

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

No

POUR LE

873

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Marc-Jean-Marie DESCHAMPS

Né le 1^{er} Juin 1909, à St-PIERRE (St-Pierre-et-Miquelon)

DES TALALGIES
BLENNORRAGIQUES

Président : M. LENORMANT, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

872

ANNÉE 1935
—

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Marc-Jean-Marie DESCHAMPS

Né le 1^{er} Juin 1909, à St-PIERRE (St-Pierre-et-Miquelon)

DES TALALGIES BLENNORRAGIQUES

Président : M. LENORMANT, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1935

Doyen G. ROUSSY.

I. — Professeurs

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	Léon BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie chirurgicale	BAUDOUIN.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	ROUSSEY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
	LAIGNEL-
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARET
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	N...
Clinique gynécologique	OMBRÉDANNE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	RATHERY.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Pierre DUVAL.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGENT.
Clinique propédeutique	BEZANCON.
Clinique de la Tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
BENARD Henri	Pathologie médicale.	GAYET	Physiologie.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.	GIROUD	Histologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
CATHALA	Pathologie médicale.	HAZARD	Pharmacologie.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	HUGUENIN ...	Anatomie pathologique.
DOGNON	Physique.	JOANNON	Hygiène.
FEY	Urologie.	LABBE Henri..	Chimie biologique.
GALLIARD	Parasitologie.	LACOMME	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	LANTUEJOUL..	Obstétrique.
DE GAUDART.	Pathologie chirurgicale.	LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
D'ALLANES.			



MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-	
DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIERS	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale
BESANÇON (J.).	Hydrologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT	Physiologie.

MM.

LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE ...	Parasitologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI	} Clinique médicale.	
ALAJOUANINE.		
AUBERTIN		
BRULÉ		
CHABROL		
CHIRAY		
DONZELOT		
DUVOIR		
LIAN		
VALLERY-RADOT		
(Pasteur).		
SEZARY		

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale	
BROCQ		
CADENAT		
GATELLIER		
HEITZ-BOYER .		
MOURE		
QUENU		
SCHWARTZ	} Clinique obstétricale	
VELTER		
ECALLE		
GUÉNIOT		
LE LORIER		
LEVY-SOLAL ...		
METZGER		

V. — Chargés de cours

MM.

FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551626_0003

A mon Père

Malgré son éloignement sa vie m'est un exemple de bonté, de travail et de persévérance. En témoignage de mon admiration et de mon affectueuse reconnaissance.

A ma Mère

Qui fut pour moi le premier et le plus dévoué des Maîtres. Bien faible hommage de mon infinie reconnaissance et de ma profonde tendresse.

A ma Sœur

Ma charmante compagne de ris et de jeux.

A la Mémoire de mon Beau-Père

Le Docteur FERNAND RIOLLET
Ancien Maire de Dun-le-Palleteau (Creuse)

*A qui j'ai l'honneur de succéder. J'assumerai cette lourde charge en m'inspirant, partout et toujours, de sa ligne de conduite, qui se résumait en ces termes :
dévouement, droiture, devoir.*

A ma Femme

Ma dévouée collaboratrice de tous les jours, en témoignage de toute ma tendresse.

A mon Fils

Avec toute mon affection.

A tous ceux qui me sont chers

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur LENORMANT

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

A mes Amis

*En hommage de reconnaissance pour
les bienveillants conseils qu'ils m'ont
prodigués en l'absence de ma famille.*

A Monsieur le Docteur A. THEPENIER

Lauréat des Facultés de Médecine et de Pharmacie de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux
Licencié ès-Sciences

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expres-
sion de ma reconnaissance pour les nom-
breux services qu'il m'a rendus.*

A mon Ami, le Docteur A. LAFITTE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chef de Clinique à la Faculté

En témoignage de ma reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

I. — Poitiers

- 1929-30. — M. le Docteur MORICHAU-BEAUCHANT
M. le Docteur PERDOUX

II. — Paris

- 1930-31. — M. le Professeur Agrégé AUBERTIN
M. le Docteur CHEVRIER
- 1931-32. — M. le Docteur LESNE
M. le Docteur Louis RAMOND
- 1932-33. — M. le Docteur LOUSTE (*In Memoriam*)
M. le Professeur Agrégé ECALLE
M. le Professeur GUILLAIN
M. le Professeur LEMIERRE
- 1933-34. — M. le Professeur LEMAITRE
M. le Professeur TERRIEN
M. le Professeur CLAUDE
M. le Professeur MARION

INTRODUCTION

Depuis un siècle et demi, les talagies blennorragiques ont fait l'objet de nombreux travaux, qui ont fixé d'une façon très précise les caractères anatomiques, cliniques et radiologiques de l'affection.

Dans ce travail, nous avons seulement l'intention de montrer que l'intervention chirurgicale reste, dans la majorité des cas, le traitement de choix des ostéopériostites calcanéennes. Il nous a paru utile de revenir sur cette notion classique, conforme à l'expérience et justifiée par les plus récentes études histologiques des lésions.

Nous prions M. Mondor, qui a bien voulu nous inspirer ce travail, d'accepter ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

HISTORIQUE

Le premier, Swediaur, en 1781, signala qu' « il survient quelquefois, à la suite de la blennorragie de l'urèthre chez l'homme, un gonflement très considérable du genou, quelquefois des deux genoux, et du calcanéum en même temps ».

Jacquet, en 1892, décrit l'hyperostose globale du calcanéum dans la talalgie blennorragique.

L'exostose rétro-calcanéenne et l'achillo-bursite furent étudiées par Rössler en 1895, Brackett en 1896 et Goldwaith en 1897.

L'exostose sous-calcanéenne est signalée en 1898 par Paintet, étudiée en 1900 par de Plettner. C'est seulement en 1905 que Barker émit l'hypothèse de l'origine blennorragique de cette lésion. Baer, en 1906, est amené, par les résultats de l'examen bactériologique et histologique des tissus enlevés au cours des interventions, à la conclusion que les exostoses sont, dans les six cas qu'il rapporte, d'origine blennorragique.

Jaeger en 1907, Davidon en 1908, relatent de nouvelles observations.

En 1909, un travail d'ensemble magistral est effectué par Reclus et Schwartz, sur les exostoses du cal-

canéum, et les auteurs rapportent quatre cas personnels.

Dès lors, les observations se multiplient et nous ne ferons que citer celle si intéressante de MM. Moure et Raillet (1911), celle de Kløpsel (1922) rapportée dans la thèse de Marot (1923), de Sarroste et Dubau (1927), Baudet (1930), Fiolle et Galland (1931).

L'anatomie microscopique est étudiée surtout par M. Mondor et Mlle Gauthier-Villars (1929). Le traitement radiothérapique, les infiltrations anesthésiantes font l'objet d'articles de Neideck et de Didiée (1933), tandis que Chang et Milner publient, en 1934, les résultats que leur ont donné des méthodes thérapeutiques différentes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les talalgies blennorragiques sont déterminées par un ensemble de lésions inflammatoires, subaiguës ou chroniques, du calcanéum et des tissus mous qui l'entourent (système calcanéen de Neideck).

Elles sont deux fois plus souvent bilatérales qu'unilatérales ; dans ce cas, le talon droit est le plus fréquemment atteint.

I. — Anatomie macroscopique

a) Rôle de l'inflammation des parties molles

Les lésions calcanéennes résultent de deux processus schématiquement distincts, mais en fait associés et intriqués dans la plupart des cas, ne s'excluant en aucune façon : l'hyperostose, l'exostose.

1° LÉSIONS DIFFUSES : HYPEROSTOSE.

Fréquemment, le calcanéum est augmenté de volume, déformé, élargi, épaissi. Il tend à devenir globuleux. Le tissu osseux garde une résistance normale dans la plupart des cas.

Il s'agit, en un mot, de l'hyperostose globale, de la calcanéite diffuse de Jacquet.

2° LÉSIONS LOCALISÉES : EXOSTOSE.

Les lésions localisées, les exostoses calcanéennes ont deux sièges électifs : la face inférieure et la face postérieure de l'os.

a) *Exostoses sous-calcanéennes.*

Les exostoses sous-calcanéennes sont celles que l'on rencontre le plus couramment. Elles sont presque toujours uniques. Cependant, sur un même calcanéum, Blenke en a vu deux, et Jaeger et Labernadie en ont observé trois.

L'exostose se détache, habituellement, de la tubérosité interne de la face inférieure de l'os ; plus rarement, de la tubérosité externe ou de la crête rugueuse sur laquelle s'insère le grand ligament plantaire.

De cette origine, elle se porte presque horizontalement, un peu oblique en bas et en avant, se rétrécit et s'amincit progressivement. Elle se termine dans les muscles de la plante du pied : soit par une pointe aiguë, soit par un bord tranchant et dentelé. Sa forme est, en effet, variable : épine, éperon, crête ou aplatie de haut en bas.

La longueur et le volume de l'épine sont également variables. L'exostose n'est parfois qu'un cône très court, simple exagération de la tubérosité calcanéenne.

Sa longueur peut atteindre au plus 3 centimètres. Il semble (Baudet) que l'exostose est d'autant plus développée que les muscles plantaires sont plus puissants.

L'épine est formée, le plus souvent, d'un tissu osseux dense et dur ; mais, parfois, elle est friable, et il faut éviter de la morceler au cours de l'intervention chirurgicale.

Les caractères morphologiques de l'exostose sous-calcanéenne d'origine blennorragique ne la différencient nullement des exostoses traumatiques. Selon Marot, cependant, ils la distingueraient des simples hypertrophies de la tubérosité calcanéenne. Celles-ci existent, suivant Schwartz et Reclus, chez 10 % des sujets normaux, chez des individus particulièrement musclés. Elles seraient peu marquées, arrondies, plates et très courtes. Signalons que Sarrazin émettait l'hypothèse de la préexistence de l'exostose, lui déniaient ainsi toute signification pathologique.

b) Exostoses rétrocalcanéennes.

Les exostoses rétrocalcanéennes sont moins fréquentes et, en général, associées à une exostose sous-calcanéenne. Elles siègent dans la moitié supérieure de la face postérieure de l'os ; elles peuvent être ou des lamelles dirigées obliquement en haut et en arrière dans le tendon d'Achille, ou des saillies mamelonnées, développées sur la surface osseuse située au-dessus de l'insertion tendineuse, en regard de la bourse séreuse pré-achilléenne.

b) Rôle des lésions osseuses

A ces lésions osseuses, s'associent habituellement des altérations des parties molles du talon : tissu cellulo-adipeux, formations tendino-aponévrotiques péri-calcanéennes, bourses séreuses, téguments.

1° ALTÉRATIONS DES PARTIES MOLLES AU CONTACT DE L'OS.

Les exostoses sous-calcanéennes sont souvent en-

tourées d'un tissu dur et scléreux, au milieu duquel il n'est pas toujours aisé de reconnaître, au cours de l'intervention chirurgicale, un éperon peu développé.

2° MODIFICATIONS PATHOLOGIQUES DU TISSU CELLULO-ADIPEUX.

Le tissu cellulo-adipeux, interposé entre l'aponévrose plantaire et la peau de la plante du pied, est parfois épaissi. Il peut être parcouru d'adhérences. Dans le cas de MM. Moure et Raillet, il existait une zone, grande comme une pièce de 1 franc, rouge, succulente d'œdème, d'aspect muqueux, bien distincte du pannicule adipeux qui l'entourait.

3° BURSITES.

a) *Sous-calcanéennes.*

Duplay a décrit, dans un cas d'exostose sous-calcanéenne, l'hygroma de la bourse séreuse de Lenoir. Cette bourse séreuse semble fort inconstante chez l'adulte, et Labernadie, sur 28 dissections de talons, ne l'a jamais trouvée ; Morestin en discute même l'existence. Elle serait plus développée chez l'enfant.

b) *Achillo-bursites.*

L'inflammation de la bourse séreuse rétro-calcanéenne est, au contraire, d'observation courante.

C'est *la plus fréquente des bursites gonococciques*. Elle accompagne presque toujours les exostoses rétro-calcanéennes, et Rössler a montré qu'elle est en rapport avec ces altérations osseuses.

La bourse séreuse est distendue de liquide ; sa paroi est tuméfiée, épaissie, rouge, et souvent fongueuse (Reclus et Schwartz).

4° KÉRATOSE PLANTAIRE.

La peau est le plus souvent normale, exceptionnellement on a signalé de la kératose plantaire.

C. — Lésions associées.

Ajoutons, enfin, que les lésions calcanéennes et péricalcaneéennes s'associent souvent à des ostéo-arthrites gonococciques, et, en particulier, aux lésions complexes et multiples du pied plat blennorragique.

Telles sont les lésions élémentaires, macroscopiques, que l'on peut mettre en évidence dans les talalgies blennorragiques. Leur groupement et leur importance relative sont fort variables et semblent n'obéir à aucune règle.

Certains auteurs, cependant, se basant sur des constatations cliniques, radiographiques et opératoires, crurent pouvoir établir un ordre chronologique des lésions.

Reclus, en 1909, n'ayant jamais observé de talalgie sans constater à la radiographie une exostose, on la considéra comme la lésion primitive. — Tavernier, au contraire, à propos d'une talalgie sans exostose, admit que la réaction du tissu osseux était sans doute consécutive à l'inflammation des parties molles. Cette question fut longuement controversée, sans que l'on put aboutir à une conclusion ferme, et nous constaterons, à propos des lésions histologiques, une divergence d'interprétation du même ordre.

II. — Anatomie microscopique

1° A l'examen microscopique, M. Mondor et Mlle Gauthier-Villars ont constaté des lésions inflammatoires subaiguës, prédominant sur l'os et le périoste, axées sur les vaisseaux, généralement très altérés (MM. Baer, Richer, Moure et Raillet, Mondor et Mlle Gauthier-Villars). Il ne semble pas y avoir de différence histologique notable entre les lésions récentes et les lésions anciennes.

a) LÉSIONS OSSEUSES ET PÉRIOSTIQUES.

Lorsqu'il existe une exostose, l'examen histologique ne doit pas porter seulement sur elle, mais aussi sur le tissu osseux sous-jacent : les dimensions de l'éperon sont souvent si petites qu'on ne peut obtenir une coupe orientée perpendiculairement à la face inférieure du calcanéum, et, d'ailleurs, les altérations dépassent largement la base de l'exostose et sont identiques sur des fragments prélevés en des points voisins.

Le tissu osseux est profondément modifié.

Les espaces médullaires sont fibrosés.

Ils sont le siège d'une congestion intense, d'hémorragies interstitielles, d'infiltration leucocytaire. Les vaisseaux sont dilatés, leur paroi est épaissie.

Les lamelles osseuses sont partiellement détruites, bordées d'ostéoblastes.

Souvent on voit, au voisinage du périoste, des îlots de tissu cartilagineux. Il est difficile de les considérer comme des néoformations, lorsqu'il s'agit de su-

jets jeunes. Le calcanéum n'est, en effet, entièrement ossifié qu'assez tardivement :

— à 15 ans, pour Cruveilhier (1851) ;

— à 32 ans, pour Thorens (1875), Rambaud et Renaud (1864).

L'ossification de l'épiphyse postérieure du calcanéum serait plus précoce chez la femme que chez l'homme. Certains auteurs ont vu dans ce fait l'explication de la plus grande fréquence de la talalgie blennorragique chez l'homme, supposant le tissu cartilagineux plus vulnérable que l'os adulte.

Le périoste est presque toujours épaissi. Il peut avoir perdu ses caractères habituels et apparaître comme un tissu compact, parsemé de cellules ostéoïdes.

b) ALTÉRATIONS DES TISSUS MOUS.

Elles sont moins constantes. Elles peuvent faire défaut. Lorsqu'elles existent, elles sont plus marquées au voisinage de l'os que dans les couches superficielles. Le fascia plantaire, les bourses séreuses, le tissu cellulo-adipeux adjacent, peuvent être le siège d'une inflammation subaiguë, où l'importance des lésions vasculaires est souvent remarquable, sans être d'ailleurs constante.

En dehors de toute syphilis associée, de tout traitement radiothérapique antérieur, on peut voir un épaississement considérable de la paroi vasculaire et une endartérite intense. Tel est l'aspect histologique habituel des tissus enflammés, que l'affection soit récente ou ancienne.

Dans tous les cas, la réaction ostéo-périostique existe, même avant l'exostose, et elle est dominante.

S'il est vraisemblable que l'infection gonococcique atteigne simultanément le calcanéum et les parties molles (Kløpsel), la lésion osseuse reste, au point de vue thérapeutique, la plus importante.

2° Pour Chang et Léon Miltner cependant, on pourrait distinguer trois stades anatomiques successifs :

— Il y aurait d'abord inflammation subaiguë du périoste, avec épaissement, œdème, prolifération de fibroblastes et infiltration de cellules rondes.

— Puis, dans un deuxième plan, apparaissent les calcifications périostiques et juxta-périostiques, prédominant habituellement aux tubérosités postérieures du calcanéum et à l'insertion du tendon d'Achille.

— Le terme évolutif serait la fibrose des tissus mous, la formation d'îlots nécrotiques.

III. — Preuve de la nature gonococcique des lésions

La preuve de la nature gonococcique de l'inflammation a parfois été fournie par l'étude histologique.

Ainsi, dans deux observations, déjà anciennes, de Baer, on vit, à la coupe, des bacilles de Neisser.

Cette recherche, pourtant, fut presque toujours négative, alors même que la talalgie était récente.

Dans d'autres cas, l'ensemencement, sur milieux appropriés, de fragments prélevés au cours de l'intervention, fournit des colonies pures de gonocoques.

IV. — Pathogénie de la douleur

La douleur a été attribuée : par Després et Velpéau, à l'inflammation des parties molles, à la contusion chronique de la peau et du tissu cellulo-adipeux sous-jacent ; par Duplay, à l'hygroma de la bourse séreuse de Lenoir ou de la bourse séreuse rétro-calcanéenne ; à la névrite interstitielle par Voisin. Reclus et Schwartz (1909) estiment que « l'exostose du calcanéum se comporte comme les exostoses en général, c'est-à-dire qu'elle est, par elle-même, indolore, et qu'elle détermine, fréquemment, une inflammation. Ce fait est remarquablement fréquent et net dans les exostoses rétro-calcanéennes, qui s'accompagnent d'une façon presque constante d'un hygroma chronique (achillo-bursite de Rössler) ».

Plus récemment, M. Tavernier écrit que l'exostose n'est pas la cause directe des douleurs, et Hertzler, en 1926, conclut que les bursites sont la cause des talalgies : il nie la valeur curative propre de l'ablation des exostoses.

L'opinion opposée a été soutenue par Fournier et Jacquet. Pour ces auteurs, la calcanéite ossifiante est à l'origine des douleurs.

Dans sa thèse, Marot estime que l'acuité de la talalgie est en rapport avec la richesse en fibres sensibles des parties molles embrochées par l'épine sous-calcanéenne au cours de la marche et dans la station debout.

ETIOLOGIE

FRÉQUENCE.

La talalgie blennorragique est observée plus souvent qu'on ne l'admettait autrefois. *Dans la statistique personnelle de M. Mondor*, publiée en 1928, on note 15 talalgies sur 100 ostéo-arthrites blennorragiques. La talalgie serait ainsi la localisation la plus fréquente du rhumatisme blennorragique, après les arthrites du genou et du poignet.

Selon Liberson, sur 824 sujets hospitalisés pour des uréthrites blennorragiques compliquées d'urétrite postérieure chronique, vésiculite, cowpérite, cystite, épидидymite, ou rhumatisme, 31 sont atteints de talalgie avec éperon visible à la radiographie.

D'autre part, la blennorragie est généralement considérée comme la cause la plus fréquente des talalgies.

L'Ecole lyonnaise au contraire (Tavernier, Patel, Comte, en particulier), et nombre d'auteurs anglais, estiment que les talalgies sont moins souvent gonococciques que traumatiques. Il en est d'autres, enfin, qui admettent que les ostéo-périostites infectieuses sont plus fréquentes que les traumatiques, mais font jouer au streptocoque un rôle aussi important qu'au diplocoque de Neisser (Chang et Miltner).

L'impression qui se dégage des observations que nous avons pu consulter ne corrobore pas ces opinions.

La talalgie blennorragique nous a paru plus fréquente que la talalgie traumatique, et l'ostéo-périostite streptococcique nous a semblé fort rare.

AGE DES MALADES.

L'affection s'observe à la période d'activité génitale, maxima, de 19 à 40 ans, en général, avec un maximum de fréquence de 25 à 30 ans.

SEXE.

L'homme est, sans nul doute, beaucoup plus souvent atteint que la femme. Reclus relevait, en 1909, 10 hommes pour une femme et, dans les cas que nous rapportons, la talalgie n'a été observée qu'une fois chez la femme.

CAUSES DÉTERMINANTES.

La talalgie peut s'observer précocement après une uréthrite aiguë, souvent mal soignée ou compliquée. Mais, dans l'immense majorité des cas, la première atteinte blennorragique est plus ancienne : elle remonte à quelques années ; dans un cas, elle datait de trente ans. Presque toujours, l'uréthrite a récidivé ou est devenue chronique, et c'est sans aucune peine qu'on retrouve la porte d'entrée de l'infection.

Assez souvent la talalgie coexiste avec des arthralgies ou des arthrites gonococciques.

CAUSES FAVORISANTES.

1° *Générales.*

Parmi les causes favorisantes, on a signalé : la diathèse arthritique, le rhumatisme chronique, la syphi-

lis. Ces facteurs semblent très accessoires, et, dans les antécédents du malade, rien de tel n'est habituellement signalé.

2° *Locales : contusion du talon.*

Il est, par contre, évident que la plupart de ces sujets exercent une profession exigeant la station debout prolongée ou des marches incessantes.

Citons, au hasard, les métiers de quelques-uns : militaire, garçon de café, typographe, porteur aux Halles, commis des Postes. — Desprez qualifiait, à juste titre, la talalgie de « maladie des sergents de ville ». La contusion chronique du talon favorise sans aucun doute la localisation de l'ostéo-périostite blennorragique au calcanéum et aux tissus qui l'entourent. Le rôle du traumatisme, facteur adjuvant, est indéniable.

CLINIQUE

Début

Le début de la talalgie blennorragique est habituellement torpide et progressif. Dans la majorité des cas, il s'agit d'un sujet d'une trentaine d'années, atteint d'une uréthrite chronique mal soignée ou récidivée, très souvent compliquée de polyarthrite.

A l'occasion d'une réinfection (ou sans cause apparente), il commence à souffrir d'un ou des deux talons.

Au début, la douleur est peu intense, diffuse, simple sensation d'engourdissement, de fourmillement ; ou déjà, elle est sourde, lancinante, à la station debout ou à la marche.

Elle peut être intermittente, évoluant par poussées, ou au contraire continue.

Dans les deux cas, après quelques semaines ou plusieurs mois, elle s'est aggravée, et la symptomatologie s'est complétée.

Etat

SIGNES FONCTIONNELS.

La douleur reste, à la période d'état, le signe essentiel. D'après ses modalités, on peut, très schématiquement d'ailleurs, distinguer deux groupes cliniques de talalgies :

- sous-calcanéennes ;
- rétro-calcanéennes.

I. — *Talalgies sous-calcanéennes.*

Dans cette variété, le signe essentiel est la douleur à la pression du talon. Chaque fois que le talon touche le sol, le malade ressent une douleur vive, profonde, à la face inférieure du talon, irradiant parfois vers la jambe ou le bord interne du pied. La station debout est rendue fort pénible ; le malade évite l'appui sur le talon et repose sur la pointe des pieds ; à cette ébauche d'équinisme peut se joindre un léger varus ou quelque valgus. La marche est hésitante, pleine d'appréhension, les pas sont rapprochés.

Dans bien des cas, le malade doit se servir d'une canne, et, si la talalgie est bilatérale, il lui faut parfois des béquilles pour se déplacer.

Il est habituel que les phénomènes douloureux augmentent d'intensité avec la fatigue et atteignent leur apogée à la fin de la journée. A la douleur plantaire, se joignent souvent des crampes dans le mollet.

La talalgie a, dans certains cas, des caractères très particuliers et hautement évocateurs d'un exostose acérée. Le malade a l'impression qu'« une écharde, un gravier, une aiguille, s'enfoncent dans son talon » lorsqu'il l'appuie sur le sol. Il est plus rare que la douleur s'exacerbe au moment précis où le talon quitte le sol, comme dans l'observation de Moure et Raillet.

Les phénomènes douloureux disparaissent sitôt que

le malade est couché ou assis. Plusieurs heures ou quelques jours de repos amènent souvent une sédation passagère.

II. — *Talalgies rétro-calcanéennes.*

Dans la talalgie rétro-calcanéenne, la station debout n'est nullement entravée. La marche, par contre, est difficile ; la montée d'un escalier, une contraction vigoureuse du triceps sural sont redoutées du sujet.

Le port des chaussures devient des plus pénibles, par la pression qu'exerce le contrefort sur la zone douloureuse. Ici encore, le repos peut avoir des effets heureux, mais éphémères.

Ce sont là les signes fonctionnels d'une talalgie rétro-calcanéenne isolée. Elle s'associe, en réalité, très souvent, à une talalgie sous-calcanéenne, et l'on peut imaginer sans peine les troubles qui en résultent.

SIGNES PHYSIQUES.

A l'examen, outre les troubles de la statique et l'attitude antalgique, on constate souvent une modification de la région talonnière.

On regardera et on comparera la plante des deux pieds en mettant le malade à genoux. On examinera la face postérieure, le malade debout, les pieds joints, puis à genoux.

La palpation de la plante du pied sera pratiquée d'avant en arrière et non en sens inverse.

On se rappellera que la tubérosité postéro-interne du calcanéum est située à 1 cm. 5 environ du bord postérieur, presque au centre du talon.

On peut distinguer *trois aspects cliniques* un peu différents, suivant qu'il s'agit :

d'une ostéo-périostite subaiguë diffuse ;

d'une exostose sous-calcanéenne ;

ou d'une achillo-bursite avec exostose rétro-calcanéenne.

1° Dans la première éventualité, le talon est augmenté de volume, élargi, de convexité anormalement accusée.

La peau peut être rosée, la chaleur locale augmentée.

A la palpation, malgré l'épaississement des parties molles latéro et sous-calcanéennes, on a l'impression d'une hypertrophie osseuse. Il n'existe pas de points électivement douloureux, mais une sensibilité diffuse à la pression.

2° Dans l'exostose sous-calcanéenne, il n'existe, le plus souvent, aucune modification de l'aspect du talon. La palpation peut montrer un certain épaississement de la semelle plantaire. Exceptionnellement, on a pu sentir la saillie de l'exostose, comparée à une côte dure.

Mais le signe clinique capital, qui permet de porter, presque à coup sûr, le diagnostic, est la douleur exquise à la pression, un peu en avant de la tubérosité calcanéenne postérieure.

A la palpation, faite d'avant en arrière, comme pour embrocher les parties molles sur l'éperon osseux, la douleur est extrêmement vive.

Elle est moins intense, si la pression s'exerce directement de bas en haut, ou obliquement, d'arrière en avant.

3° Dans l'exostose rétro-calcaneenne avec achillo-bursite, il existe presque toujours une déformation considérable de la face postérieure du talon.

Le tendon d'Achille paraît soulevé, et ce qui frappe surtout, les gouttières rétro-malléolaires sont effacées.

La palpation confirme cette impression, et l'on découvre les gouttières comblées par une masse douloureuse, molle et pâteuse, parfois fluctuante, et de contours imprécis.

On commande au malade d'étendre le pied sur la jambe, tandis que l'on s'oppose à ce mouvement : la tension du tendon d'Achille éveille alors une vive douleur.

« Tels sont les signes différentiels des trois variétés anatomiques principales d'ostéo-périostite calcaneenne.

Mais cette distinction ne répond pas toujours aux faits ; il n'existe pas, d'ailleurs, de différence foncière entre l'ostéo-périostite diffuse hyperostosante et une forme moins étendue, aboutissant à une exostose.

Dans tous les cas, il convient d'insister sur la possibilité de troubles vasomoteurs ou trophiques associés : les ongles peuvent être striés, un peu d'œdème existe parfois. Les téguments peuvent être violacés, couverts de sueurs profuses, ou refroidis.

La kératose plantaire en semelle ou en cornes isolées a été signalée.

Souvent, on constatera que l'atteinte du calcanéum n'est pas isolée et qu'il existe une périostite du sca-phoïde, une douleur à la pression de la tête de l'as-tragale, un hallux valgus, une arthrite sous-astraga-lienne ou médio-tarsienne.

Il n'est pas rare que les talalgies s'accompagnent d'un pied plat.

Il peut être difficile de savoir si ce pied plat est sous la dépendance même d'une exostose calcanéenne. L'effondrement de la voûte plantaire peut, alors, être la fixation d'une attitude antalgique ou résulter de l'amyotrophie secondaire des muscles plantaires. Mais il peut être dû à des lésions d'ostéo-arthrite blennorragique de tout le squelette du pied.

Si le malade souffre de la cheville ou du genou, on pourra de même se demander s'il s'agit de rhu-matisme blennorragique ou de troubles statiques.

L'examen local sera complété par une étude générale du malade et par des recherches complémentaires. On ne manquera pas d'examiner l'appareil génital, de pratiquer l'étude oscillométrique des membres inférieurs, de voir s'il n'existe pas une sy-philis associée, une diathèse neuro-arthritique ou un diabète fruste.

L'examen radiologique surtout est du plus grand intérêt.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique des deux pieds, de profil, montre, dans la grande majorité des cas, des modifications calcanéennes importantes, uni ou bilatérales.

Les contours sont souvent irréguliers, et cet aspect radiographique témoigne d'une réaction périostique diffuse.

Les irrégularités du contour prédominent habituellement à la face postérieure et à la face inférieure de l'os, au point électif où se constituent les exostoses.

Exostoses sous-calcanéennes

Exostoses en voie de formation.

Les exostoses sous-calcanéennes peuvent être difficiles à voir lorsqu'elles sont en voie de formation ou récentes.

DESCRIPTION. — Liberson dit que l'éperon récent peut apparaître comme une fine aiguille de 2 mm. de longueur.

Ce qu'il est plus fréquent de constater, c'est une *ombre de contour imprécis, moins dense que l'os voisin, de forme arrondie, siégeant au niveau de la tubérosité postérieure du calcanéum.*

Dans des cas de talagies sous-calcanéennes, où une première radiographie a été négative, des clichés suc-

cessifs ont permis à plusieurs auteurs d'assister à la formation même d'exostoses sous-calcanéennes.

Exostoses plus anciennes.

Lorsque l'exostose est plus ancienne, elle est très opaque et bien limitée.

DESCRIPTION. — On voit se détacher de la face inférieure de la tubérosité postérieure du calcanéum, une saillie osseuse triangulaire à sommet antéro-inférieur, dirigée presque horizontalement en avant. Le calcanéum et cette exostose figurent « une varlope de menuisier », suivant l'expression de Reclus.

L'aspect radiographique de la lésion correspond, en général, de façon très précise, à la morphologie réelle, et telle on la voit sur le cliché, telle on la retrouve à l'intervention.

Il peut arriver, cependant, qu'une exostose paraissant peu volumineuse à l'examen radiologique, soit, en fait, plus importante. C'est le cas des exostoses en partie cartilagineuses.

L'erreur inverse est également possible. Elle se produit lorsque l'incidence des rayons ne donne pas du pied une image rigoureusement de profil.

Exostoses rétro-calcanéennes

Dans les exostoses rétro-calcanéennes, on voit la face postérieure de l'os parsemé de petites saillies mamelonnées.

Dans d'autres cas, un éperon osseux, dirigé en haut et en arrière, vient s'implanter sur elle.

EVOLUTION

L'ostéopériostite calcanéenne d'origine blennorragique n'a pas tendance à la régression spontanée.

En l'absence d'un traitement bien conduit, la talalgie ne fait que s'aggraver ; sans rétrocéder, elle persiste à tout le moins.

Elle finit par devenir une véritable infirmité.

Elle entraîne une incapacité définitive importante (15 à 20 %, pour Reclus).

Elle gêne d'autant plus l'exercice d'une activité normale, que la profession du malade l'oblige à de longues stations debout. Il peut en être réduit à abandonner son travail ou à changer de métier.

Le pronostic est tout différent lorsqu'un traitement convenable est appliqué.

FORMES CLINIQUES

Parmi les principaux aspects cliniques de l'affection, il faut isoler :

L'OSTÉO-PÉRIOSTITE AIGUË dont l'observation 11 de la Thèse de Marot est l'exemple typique : Quatre mois après son début, la talalgie était déjà extrêmement pénible, la chaleur locale très nettement augmentée, le calcanéum énorme.

FORMES ASSOCIÉES A DES OSTÉO-ARTHRITES BLENNORRAGIQUES.

Nous avons vu la place qu'occupe la talalgie dans l'ensemble complexe que constitue le « pied blennorragique ».

Parmi les ostéo-arthrites auxquelles elle peut s'associer, il semble que les spondylites soient assez fréquemment rencontrées. Et c'est ainsi qu'on trouve une raideur douloureuse du rachis lombaire, des calcifications au niveau des disques intervertébraux, dans trois des observations que nous rapportons.

FORMES ÉTIOLOGIQUES.

La talalgie apparaît, en général, au cours d'une blennorragie avérée.

Cependant, elle peut survenir alors que l'écoulement uréthral a été méconnu ou nié par le malade (observation de Baer). L'origine blennorragique était néanmoins certaine, puisque l'examen microscopique de la lésion révéla la présence de gonocoques.

D'autre part, la talalgie peut apparaître très tardivement, et ces formes n'en sont pas moins douloureuses.

Nous citerons, enfin, les ostéo-périostites du calcanéum survenant chez des sujets à la fois *blennorragiques et syphilitiques*. Elles posent des problèmes diagnostiques particulièrement délicats.

DIAGNOSTIC

Diagnostic positif

Le diagnostic positif est grandement facilité par l'anamnèse.

Rappelons que la talalgie blennorragique complique une urétrite habituellement évidente. C'est là une notion d'une importance primordiale.

Lorsqu'elle fait défaut, lorsque la blennorragie est très ancienne et qu'elle ne s'est jamais compliquée, lorsqu'elle est méconnue du malade ou niée par lui, on s'aidera, dans ces cas exceptionnels, d'examens complémentaires, tels que la spermoculture et la gono-réaction. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue la banalité d'antécédents blennorragiques et attribuer au gonocoque toutes les talalgies d'étiologie douteuse.

Les éléments essentiels du diagnostic seront fournis par l'examen clinique, la radiographie et la tendance évolutive de l'ostéo-périostite.

L'exploration clinique élimine l'hypothèse d'arthrite (tibio-tarsienne, médio-tarsienne ou sous-astragalienne). On pense alors d'emblée à une lésion calcanéenne.

Un point douloureux à la pression de la face plantaire du talon fait penser à une *exostose sous-calcanéenne*, qu'affirme la radiographie.

Diagnostic étiologique

Reste à préciser *l'étiologie* de cette lésion.

LE TRAUMATISME. — Il est souvent invoqué.

Sa fréquence est discutée.

Lorsqu'il n'existe pas d'antécédents gonococciques et que le traumatisme est avéré, on est en droit de poser ce diagnostic, mais la mauvaise foi de certains malades peut rendre très difficile cette discrimination.

Enfin, le traumatisme peut localiser au calcanéum l'infection gonococcique. Le traitement ne diffère d'ailleurs pas sensiblement dans les deux cas.

LA SYPHILIS. — Lorsque l'examen radiologique montre l'existence de fines exostoses très nombreuses, et que les douleurs sont *surtout nocturnes*, il convient de penser à *la syphilis*. Ce diagnostic, maintes fois posé jadis, est actuellement exceptionnel.

Quand la syphilis s'associe à la blennorragie, on peut se demander quelle est la part des deux affections dans la production d'une ostéo-périostite calcanéenne. Les heureux résultats d'un traitement d'épreuve antisyphilitique, institué par Milian dans un cas douteux, lui permirent de résoudre ce problème particulièrement délicat.

Lorsque le calcanéum est uniformément augmenté de volume, globuleux, il faut penser, assurément, à une ostéo-périostite blennorragique.

L'OSTÉO-PÉRIOSTITE STREPTOCOCCIQUE. — Signalons seulement que certains auteurs admettent la fré-

quence relative de lésions streptococciques. Nous n'en avons pas retrouvé d'exemples probants.

LA CALCANÉITE TUBERCULEUSE. — Une décalcification importante doit évoquer la *calcanéite tuberculeuse*, qui aboutit, d'ailleurs, assez rapidement à une arthrite ou à la fistulisation.

L'APOPHYSITE CALCANÉENNE. — Quant à l'*apophysite calcanéenne*, c'est une affection des adolescents ; elle ne peut guère prêter à confusion avec une talalgie blennorragique.

SYNOVITE, BURSITE. — Lorsque le calcanéum semble cliniquement et radiologiquement normal et que les articulations du pied sont libres, on recherchera une *synovite*, une *bursite*, et, ici encore, on en précisera l'étiologie.

Si un examen local ne montre rien d'anormal, il faut revoir le malade, recourir à des clichés radiographiques successifs, qui, seuls, pourront montrer le développement progressif d'une exostose.

Il faut aussi s'assurer qu'aucune diathèse (goutteuse, diabétique ou rhumatismale) n'est en cause ; savoir que, dans un certain nombre de cas, il est impossible d'expliquer d'une façon satisfaisante une talalgie tenace et ne conclure à la simulation qu'à bon escient.

TRAITEMENT

La talalgie blennorragique est une affection rebelle, contre laquelle vaccins et sérums spécifiques restent le plus souvent inefficaces. Néanmoins, on devra commencer par les mettre en œuvre et l'on s'efforcera toujours de guérir l'uréthrite par les moyens habituels. Mais le traitement de la talalgie blennorragique est surtout local.

Pour l'instituer, pour choisir entre divers moyens thérapeutiques, il est indispensable de tenir le plus grand compte de l'aspect radiographique des lésions (anciennes ou en voie de formation, limitées ou diffuses).

1° Ostéopériostites récentes

Dans ce cas, alors qu'il n'existe pas encore d'exostose, le simple repos amène une sédation de la douleur et suffirait même à empêcher l'apparition de calcification périostique.

M. Mondor a rapidement obtenu la guérison d'une talalgie récente, par la simple mise au repos et par quatre injections de lipovaccin.

C'est à cette période que les antiphlogistiques, la diathermie, l'infiltration anesthésiante des parties molles (Neideck) ont une efficacité réelle.

En cas d'échec, *la radiothérapie* devient le traitement de choix. Il en est de même lorsque le cliché

radiographique révèle une exostose de formation récente, généralement unilatérale, de très petite dimension (ne dépassant pas deux millimètres), à peine visible. Le traitement doit être aussi précoce que possible. Tous les 2 jours, pendant 6 semaines, on irradiera tantôt la face externe, tantôt la face interne, tantôt la face inférieure du talon. Liberson fait des séances d'une demi-heure, avec une tension de 125 kilovolts, une intensité de 4 milliampères, une distance d'application de 24 pouces, un filtre de 0 mm. 25 de cuivre, de 1 mm. d'aluminium et de 2 cm. de bois.

Il a obtenu, rapidement — chez des malades hospitalisés pour une blennorragie datant de moins d'un mois — d'excellents résultats, comme en témoignaient les clichés.

Quant au traitement chirurgical, lorsqu'il n'existe pas de lésions osseuses *radiologiquement visibles*, il ne donne, en général, que des améliorations passagères. L'excision des parties molles douloureuses n'empêche pas la formation ultérieure d'une exostose (Mondor ; — Moure et Raillet).

2° Talalgies anciennes

Lorsqu'un traitement précoce et bien conduit n'a pu éviter la formation de l'exostose, ou encore lorsque le malade vient consulter des mois ou des années après le début de la talalgie, on doit se comporter, semble-t-il, tout autrement.

A. — LE TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE est encore

préconisé par Liberson et on le tentera si le malade peut s'astreindre à des soins de longue durée. Son indication majeure est l'ostéo-périostite diffuse. La technique est un peu différente, et le même auteur utilise, dans ces cas, des rayons pénétrants sous 155 kilovolts de tension, 4 milliampères d'intensité, filtrés par 0 mm. 5 de cuivre, 1 mm. d'aluminium, 2 cm. de bois.

Un incident fréquent est la pigmentation de la peau, qui peut obliger à interrompre le traitement.

Dans les cas les plus favorables, certes l'exostose ne disparaît pas, mais les douleurs s'atténuent presque toujours. La guérison fonctionnelle est très rare. On obtient une amélioration plus ou moins durable.

B. — LE TRAITEMENT CHIRURGICAL semble donner des résultats bien supérieurs, dans les formes limitées du moins. L'intervention se fera de préférence sous anesthésie locale, puisque l'infiltration des parties molles par la novocaïne apparaît d'une valeur thérapeutique réelle.

a) En cas d'*ostéo-périostite de la face inférieure de l'os*, on pratiquera une incision en fer à cheval sur les parties postérieures et latérales du talon, à la limite de la peau épaisse de la plante et des téguments plus fins du cou-de-pied. Certains auteurs préfèrent une incision en J qui donnerait un jour suffisant.

On rabat le lambeau plantaire, peau et tissu cellulo-graisseux.

Si l'on trouve une bourse séreuse ou si le tissu adi-

peux semble enflammé, on pratiquera l'excision de ces parties molles.

L'aponévrose plantaire est excisée sur une étendue suffisante.

On découvre, parfois avec quelque difficulté, l'exostose. Il est important de ne pas la fragmenter. On évitera de ruginer la face inférieure du calcaneum et de décoller le périoste. Mais avec un ciseau à froid, on *abrasera* la saillie osseuse et sa base d'implantation. Il convient *d'enlever une véritable lame osseuse*. Après ce rabotage, la face inférieure du calcaneum doit être lisse et plane.

Si l'on a créé une perte de substance assez considérable de l'aponévrose plantaire, certains auteurs (Chang et Léo Miltner) ont pratiqué une greffe du fascia lata. Il ne leur a pas semblé que ce temps opératoire eût quelque utilité.

L'hémostase sera soignée. Un drainage filiforme (Dujarrier) est rarement nécessaire.

Le faisceau de crins sera enlevé le lendemain ou le surlendemain de l'intervention.

b) Dans les *achillo-bursites avec exostose rétro-calcanéenne*, même s'il n'existe pas de lésions radiologiques importantes de la face inférieure de l'os, il sera bon d'utiliser une incision qui permette de voir la face postérieure et la face inférieure du calcaneum. On peut (Reclus) brancher sur une incision en fer à cheval une ligne verticale suivant le tendon d'Achille, ou une incision en L dont la branche horizontale contourne le bord externe du talon et dont la branche verticale longe le talon d'Achille.

Pour bien découvrir les lésions préachilléennes, il est bon de diviser le tendon d'Achille suivant sa longueur en passant à travers lui. On excisera la bourse séreuse toujours enflammée et on enlèvera au ciseau à froid, comme précédemment, la surface corticale plus ou moins altérée.

On traitera, s'il y a lieu, les lésions associées de la partie postéro-inférieure du calcanéum, une exostose sous-calcanéenne, par exemple.

Les soins post-opératoires seront les mêmes, que les lésions soient sous ou rétro-calcanéennes. On laissera le malade au lit 12 ou 15 jours. La reprise de la marche sera précédée d'un traitement physiothérapique approprié. Des radiographies de contrôle seront toujours pratiquées.

Chang et Léo Miltner ont *immobilisé* le pied et la jambe dans un *plâtre* qu'ils laissaient au moins trois semaines. Ils fenêtrèrent la botte plâtrée vers le dixième jour, pour enlever les fils. Pendant les trois semaines qui suivent l'enlèvement du plâtre, ils ont recours au repos partiel et à la physiothérapie, puis autorisent la marche avec des béquilles.

Cette conduite ne semble pas améliorer les résultats thérapeutiques et l'on peut se demander si l'usage de béquilles n'est pas sujet à la critique.

Le traitement chirurgical ainsi compris (excision des parties molles, excision large de l'exostose) donne des résultats généralement excellents. La station debout est indolore, la marche facile. Les récidives

semblent rares. Elles sont alors souvent dues à une faute de technique. Pour Chang et Léo Miltner, les récurrences surviendraient, cependant, dans près de 30 % des cas, et l'excision des parties molles ne modifierait pas les résultats.

Il semble pourtant que, dans l'immense majorité des cas, les récurrences puissent être attribuées à une intervention incomplète — que l'on ait omis d'exciser une bourse séreuse altérée (Danowsky), un tissu cellululo-graisseux suspect, que l'on ait fragmenté l'exostose, ou que le rabotage de la surface calcaire ait été imparfait.

On peut admettre avec Reclus et Schwartz, M. Mondor, Bressaud, Labernadie, Baudet, que, dans la majorité des cas, le traitement chirurgical donne des résultats très satisfaisants et durables.

Il existe cependant des cas indiscutables où la talalgie persiste ou bien récidive après l'intervention. Ainsi en était-il dans les cas de Fiolle et Galland, où, après un premier rabotage, l'ablation de bourse séreuse, un autre rabotage, une élongation du nerf tibial postérieur, une sympathectomie péri-fémorale pratiquée *au-dessous* de la bifurcation artérielle — toutes interventions inefficaces — une nouvelle sympathectomie faite *au-dessus* de la bifurcation de l'artère fémorale guérit le malade.

La sympathectomie, en effet, paraît indiquée lorsqu'il existe des troubles vaso-moteurs et trophiques importants.

C. — LE TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE NON SANGLANT. — Dans les cas très anciens où l'état général contre-indique l'intervention, lorsque le malade se refuse à tout acte opératoire, certains expédients orthopédiques peuvent être utilisés avec avantage :

En cas d'*exostose sous-calcanéenne*, un anneau rigide peut supprimer la pression au point douloureux. Des chaussures spéciales avec une semelle de caoutchouc mousse, amincie à sa partie centrale, un talon décalé en avant, soulageront parfois le malade.

Dans l'*achillo-bursite*, un talon très haut relâchera le tendon d'Achille.

En résumé, dans une talalgie blennorragique, il conviendra d'essayer le repos au lit, les vaccins et sérums antigonococciques, la radiothérapie.

En cas d'échec, l'intervention chirurgicale sera indiquée dans la grande majorité des cas, où la lésion est limitée.

Une technique minutieuse évitera presque toujours les récidives.

OBSERVATIONS

Obs. 1 (*Exostose sous-calcanéenne droite. PERSONNEL*).

M. Av., âgé de 26 ans, électricien, entre à l'Hôpital Bichat, le 26 mai 1934, parce qu'il souffre de la plante du pied droit depuis quatre mois.

L'*interrogatoire* apprend que le malade eut une blennorragie 3 ans auparavant (février 1931). Il y a 4 mois, au cours du service militaire, au Maroc, une nouvelle uréthrite fut traitée par des lavages à l'électrargol. 8 à 10 jours plus tard, le malade commença à souffrir du talon et du genou droits. La marche était pénible et nécessitait l'emploi d'une canne. 18 injections intraveineuses de salicylate de soude furent pratiquées.

Revenu du Maroc, le malade se décide à entrer à l'hôpital parce qu'il souffre et boite toujours.

A l'*examen*, le 26 mai 1934, la palpation de la plante du pied droit, d'avant en arrière, éveille une douleur vive à la partie la plus reculée du talon.

Les mouvements d'extension et de flexion du genou droit sont limités et douloureux. La tubérosité antérieure du tibia est très sensible à la pression.

Les masses musculaires du mollet sont légèrement atrophiées.

Au méat, la pression fait sourdre une goutte de pus.

La *radiographie* révèle l'existence d'une exostose inflammatoire sous-calcanéenne.

L'*examen histologique* des tissus prélevés au cours de l'opération ne montre pas de lésion vasculaire ; l'exostose est sous-périostée, elle est formée de cartilages en voie d'ossification ; l'os sous-jacent est le siège d'une inflammation subaiguë et le périoste, au voisinage de l'exostose présente une réaction inflammatoire chronique. Le muscle est normal.

Compte rendu opératoire :

Exostose sous-calcanéenne du pied droit. Abrasion de l'exostose. Guérison.

Obs. 2 (*Exostoses calcanéennes*, 1929, H. MONDOR et Mlle GAUTHIER-VILLARS).

M. Dak..., 23 ans, fut examiné à la consultation de l'Hôpital Necker pour des douleurs des 2 talons.

Il y a 2 ans 1/2, il avait été atteint d'une urétrite blennorrhagique, qui persista 2 à 3 mois, et dont subsiste encore un léger écoulement matinal. Le début de la talalgie se fit 6 mois plus tard par une sensation de fourmillement, puis rapidement les douleurs apparurent, bientôt très intenses, à la face inférieure et postérieure des talons ; ces douleurs, provoquées surtout par la pression (station debout, marche), étaient calmées par le repos. Il y a 3 mois, un essai de traitement par le gonagone fut tenté.

Aucune amélioration ne s'étant produite après 3 injections, le malade vint lui-même réclamer l'intervention.

A la *radiographie*, on vit à la face inférieure des deux calcanéums une exostose de contour imprécis, de même densité que l'os voisin, ayant l'aspect habituel des proliférations osseuses en voie de développement. La face postérieure de l'os est épaissie et irrégulière.

L'*intervention* fut pratiquée par M. le Docteur Schwartz le 29 avril 1929. A droite, après incision verticale sur le tendon d'Achille et section longitudinale de ce tendon, on fit l'excision de la bourse prétendineuse et un curetage de l'os sous-jacent. Puis, par une incision en fer à cheval sur les faces latérale et postérieure du calcanéum, on sectionna l'aponévrose plantaire et les insertions de la grosse tubérosité, on fit la résection de l'éperon et d'une lame osseuse sous-jacente.

Hémostase, suture simple. A gauche, l'intervention fut la même.

Examen histologique :

Les fragments prélevés sont des lamelles aplaties d'une épaisseur de 5 mm. environ, insuffisante pour permettre une orientation des coupes perpendiculairement à la face infé-

rière du calcanéum. Il ne peut donc être question ici que des lésions osseuses d'une région répondant à la base de l'exostose. Elles dépassent, du reste, la taille restreinte de l'éperon osseux et sont également réparties sur tous les fragments prélevés, qu'ils proviennent de la face inférieure ou de la face postérieure de l'os.

Nous les diviserons schématiquement en :

- a) Modifications du TISSU MÉDULLAIRE.
- b) Modifications des LAMELLES OSSEUSES.
- c) Modifications du PÉRIOSTE et des PARTIES MOLLES adjacentes.

A. — La MOELLE OSSEUSE a perdu son aspect lacunaire normal ; elle est dans l'ensemble épaissie par de fins tractus fibreux orientés autour des vaisseaux et parsemée de cellules inflammatoires, parmi lesquelles les polynucléaires sont nombreux.

En un point, plusieurs espaces médullaires sont comblés par de véritables nodules de lymphocytes et par des vaisseaux dilatés dont le contenu hémattique diffuse alentour.

On peut donc parler d'un *état fibreux prononcé* du tissu médullaire avec présence d'hémorragies interstitielles et de nodules inflammatoires peu nombreux.

Nous verrons s'y ajouter des modifications liées aux altérations des lamelles osseuses elles-mêmes.

B. — Les modifications les plus intéressantes portent sur les LAMELLES OSSEUSES et prennent plusieurs types.

1° Certaines travées osseuses ont perdu leur forme habituelle et sont de taille réduite, à bords dentelés. Au pourtour de ces vestiges osseux, quelques cellules volumineuses, à noyaux multiples, se disposent en couronne dans une zone où les hémorragies abondent.

2° Quelques lamelles osseuses ont conservé leur forme ; une de leurs faces est bordée par des ostéoblastes disposés au contact les uns des autres ; l'autre face, au contraire, est dentelée, irrégulière, séparée du tissu médullaire voisin par des globules rouges et des ostéodastes.

3° En certains points, la travée a conservé sa forme et son contour habituels, mais sa substance même, au lieu

d'être à type franchement osseux, a plutôt l'aspect d'un tissu chondroïde, coloré en rose violacé, creusé de vacuoles arrondies du type des capsules cartilagineuses.

Parfois, ces deux aspects voisinent, le tissu chondroïde se substitue peu à peu à une lamelle osseuse encore reconnaissable et prolifère largement sous forme de plages à contour polycyclique dépassant de beaucoup par leur étendue le domaine d'une lamelle osseuse normale.

C. — Aux confins de ce tissu osseux profondément modifié, le séparant des insertions musculo-tendineuses voisines, se trouve une zone répondant par sa topographie au PÉRIOSTE, et qui, loin d'avoir l'aspect de celui-ci, est constitué par un tissu compact strié de minces bandes fibrillaires entre lesquelles se disposent suivant les points des éléments cartilagineux ou du tissu préosseux.

D. — La bourse séreuse préachilléenne est dépourvue de toute modification histologique. Les parties molles et en particulier leurs vaisseaux ne sont pas modifiés.

Les examens bactériologiques sur coupe ont été négatifs.

Comment interpréter tous ces faits ?

Il n'est pas douteux que les modifications observées ici appartiennent dans l'ensemble aux réactions inflammatoires du tissu osseux, avec leur double processus de destruction et de néoformation.

La présence de substance cartilagineuse doit-elle être rattachée à ces réactions ? On sait que l'âge où s'achève l'ossification de l'épiphyse postérieure du calcanéum est indiqué de manière très variable dans les traités :

15 ans pour Cruveilhier (1851), 32 ans pour Thorens (1875) ; pour Rambaud et Renaud (1864), elle se fait à 16 ans, mais la ligne de soudure serait encore visible à 24 ans ; pour Hasselwander (1909), elle ne s'achèverait qu'à 20 ans chez l'homme. On

peut donc se demander si, dans notre cas, qui concerne un homme de 23 ans, il s'agit de vestiges altérés d'un centre d'ossification persistant, ou au contraire, de formations pathologiques.

Ce que nous pouvons affirmer, c'est l'existence de lésions prédominantes du tissu osseux, d'un degré d'irritation marquée du périoste, et, par opposition, l'intégrité de la bourse séreuse préachilléenne et l'absence de lésions vasculaires des parties molles, auxquelles certains auteurs ont donné une place prépondérante au cours des talalgies.

Cette *localisation ostéo-périostique* des lésions inflammatoires est importante à souligner : elle est utile aux chirurgiens soucieux d'atteindre exactement le foyer. C'est cette localisation que nos recherches antérieures nous avaient fait considérer comme *essentielle*, et c'est cette conclusion que nous opposons à celle d'Hertzler qui, en 1926, dans un mémoire bien illustré, a fait une critique détaillée du rôle accordé par les auteurs aux exostoses. Pour lui, les bursites sont la lésion vraie et expliquent la talalgie.

Notre observation apporte la preuve que cette affirmation d'Hertzler est en défaut.

Obs. 3 (*Talalgie droite avec exostose*, MONDOR, 1930).

Lep... (cas 18), âgé de 36 ans, gardien de chantier, est atteint de blennorragie pour la première fois en 1915 et conserve depuis ce temps une urétrite chronique. Il souffre du talon droit depuis 1926 et est amélioré par des injections de lipovaccins et par huit séances de radiothérapie. En 1928, puis en 1929, il est vu par M. Mondor, conservant un écou-

lement urétral, et souffrant de temps à autre de son talon; malgré divers traitements médicaux, ces douleurs deviennent si vives qu'en 1930 il demande lui-même à être opéré.

Des *radiographies* furent faites à chacune de ses visites à l'hôpital : en 1926, le périoste est irrégulier à la face inférieure du calcanéum sans qu'il existe d'exostose caractérisée. En 1928, cette dernière est bien visible ; sa masse est moins dense que l'os voisin ; ses bords sont flous. En 1930, les bords de l'exostose se sont précisés, surtout en avant, l'aspect se rapprochant davantage de celui des exostoses franches.

A l'*intervention*, en janvier 1930, soit quatre ans après le début de la talalgie, l'exostose est abrasée avec une lame osseuse sous-jacente, et une bourse séreuse préachilléenne qui semble enflammée est excisée.

Les *coupes* pratiquées verticalement sur les fragments osseux décalcifiés montrent qu'il existe, à la face inférieure d'une très mince lame osseuse un épaissement du périoste considérable, très dense, avec, dans les couches juxta-calcanéennes, de nombreuses cellules ostéoïdes ; cette zone répond vraisemblablement à l'exostose et se retrouve sur plusieurs fragments, sans qu'il existe de saillie du contour osseux proprement dit.

L'os sous-jacent est très altéré : les quelques espaces médullaires qui apparaissent sont fibreux, l'un d'eux contient un vaisseau très épaissi, entouré de lymphocytes. Les lamelles osseuses alternent avec des travées chondroïdes entourées de nombreux ostéoclastes, ce remaniement osseux longeant régulièrement toute la zone d'épaississement périosté.

Sur les fragments orientés à plat, les lésions inflammatoires des espaces médullaires apparaissent sur une plus grande étendue : tous les aspects classiques de la destruction et de la néoformation osseuse s'y rencontrent sans qu'il existe de lésions suppurées franches.

Parmi les tissus mous voisins, un peu de tissu musculaire est intéressé au voisinage de son insertion osseuse ; les fibres striées sont normales, mais entre elles, dans les in-

terstices cellulo-graisseux, deux filets nerveux sont entourés par quelques lymphocytes et plusieurs artères à paroi considérablement épaissie sont partiellement oblitérées par la prolifération de leur endartère (ces lésions vasculaires qui pourraient ici être attribuées à la radiothérapie antérieure, existaient, comme nous le verrons, chez d'autres malades, non traités par cette méthode).

Enfin, la bourse séreuse excisée a une paroi villeuse, dans les sinuosités de laquelle, au voisinage de l'endothélium qui n'est pas détruit, la même infiltration lymphocytaire discrète se manifeste. En profondeur, on note la sclérose dense de quelques vaisseaux.

Il ne s'agit en aucun point de lésions aiguës, suppuratives, mais d'une inflammation subaiguë manifeste, atteignant dans tous les tissus examinés la majorité des vaisseaux, et prédominant au niveau de l'os proprement dit.

Les colorations microbiennes ont été négatives.

Obs. 4 (*Talagie bilatérale sous-calcanéenne*, 1900, LABERNADIE).

A... typographe, âgé de 22 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, le 1^{er} mars 1900, parce qu'il souffre au niveau des talons.

A. H. : Parents bien portants,

A. P. : Vers l'âge de 6 ans : méningite.

A 18 ans : Blennorragie aiguë qui passe bientôt à l'état chronique, pour ne disparaître, dit-il, qu'il y a 8 mois. A ce moment, le malade présente des manifestations articulaires multiples. Les deux genoux sont tuméfiés et douloureux : la douleur est de même très vive au niveau des articulations tibio-tarsiennes et médio-tarsiennes et celles-ci sont gonflées.

Les hanches elles-mêmes sont douloureuses.

Tous ces symptômes coïncidant avec un malaise général et une élévation thermique s'atténuent peu à peu et après deux mois, le malade peut reprendre son travail.

Actuellement, il souffre encore dans la région talonnière surtout à droite, et la douleur augmente progressivement d'intensité lorsque le malade essaie de marcher. Il se trouve donc condamné au repos absolu.

A l'examen, on constate un œdème de la région dorsale du pied, surtout marqué à droite ; au niveau du talon, une légère tuméfaction sous-calcanéenne.

A la palpation, on trouve une zone douloureuse diffuse, mais avec un maximum très net un peu en avant, à 2 centimètres environ de la ligne tubérositaire.

Ce symptôme est plus net et mieux marqué au niveau du talon droit.

L'articulation tibio-tarsienne est sensible au toucher, et les mouvements sont douloureux.

Au niveau du genou, on trouve une petite quantité de liquide.

Fonctionnellement, le malade a la plus grande difficulté pour marcher ; il avance à petits pas, il boite, mais au repos, la douleur disparaît. Sa démarche ne présente pas d'autre caractère particulier.

La radiographie révèle une exostose bilatérale nette, à pointe dirigée en bas et en avant ; à gauche, l'exostose est plus petite, mais un peu plus épaisse.

L'ablation de l'exostose est pratiquée ; une radiographie nouvelle, faite quinze jours après l'opération, nous montre un calcanéum absolument lisse.

Après un mois de repos complet au lit, le malade essaie de marcher ; les premiers pas sont difficiles, il souffre des pieds, sous les pieds, mais pas particulièrement sous les talons ; il souffre surtout de ses articulations. On ordonne des bains sulfureux. Actuellement, le malade commence à marcher, et si sa démarche est encore pénible, il assure ne plus souffrir sous les talons.

Recherches bactériologiques négatives.

Obs. 5 (*Exostose sous-calcanéenne*, 1904, BAER).

Homme, 25 ans.

L'année précédente (oct. 1904), urétrite aiguë, iritis et arthrite blennorragique des 2 chevilles.

Il y a 3 jours, arthrite des 2 tibio-tarsiennes, arthrite sterno-claviculaire, urétrite aiguë.

Douleurs très vives à la pression dans la face plantaire du calcanéum. Épaississement considérable de cet os. Douleur à l'extension du pied.

La *radiographie* montre des exostoses marquées au tubercule du calcanéum. Rugosités au bord antérieur du sca-phoïde. Epaissement du calcanéum.

Opération. Par places, le tissu adipeux présente des traces évidentes d'inflammation (adhérences).

Deux semaines après l'opération, le malade peut marcher sans douleur.

Cultures stériles. Les tissus montrent un processus inflammatoire aigu. On trouve des micro-organismes en tout semblables au gonocoque.

Obs. 6 (*Exostoses sous et rétro-calcanéennes bilatérales*, 1908, de RECLUS et SCHWARTZ).

B... Vincent, 31 ans, garçon de café, entre à l'Hôpital de la Charité le 20 décembre 1908, parce que des douleurs au talon l'empêchent de marcher.

A. H. : Nuls.

A 23 ans, en 1900, blennorragie qui a duré 3 mois et a complètement guéri. Deux mois après le début, douleurs dans les talons, très vives, qui ne sont calmées que par le repos, et qui apparaissent dès que le malade appuie ses talons sur le sol. Aussi la marche devient extrêmement difficile. Il entre à l'Hôpital de Nantes, où on soigne sa blennorragie par des injections au permanganate et où l'on porte le diagnostic de talalgie blennorragique. On lui prescrit: des bains de pieds chauds, du salicylate de méthyle; on applique des pointes de feu. Au bout de huit mois de repos, il y a une légère amélioration, mais le malade ne marche encore qu'avec l'aide d'un bâton.

A 25 ans, seconde blennorragie.

Il continue son métier tant bien que mal pendant trois ans. Enfin ne pouvant plus y tenir, il entre à l'Hôpital de la Charité le 20 décembre.

Pas de syphilis.

Actuellement la marche est impossible, le contact du talon avec le sol déterminant des douleurs trop violentes. Aussi le malade n'appuie que sur la pointe des pieds.

A l'examen, on remarque que la convexité du talon est

très accusée, plus encore à droite qu'à gauche. Il n'y a pas de pied plat et on ne constate aucune déformation.

A la palpation, on trouve toute la face postérieure et la face inférieure du calcanéum douloureuse, avec maximum sous et derrière le talon. De plus, l'extrémité inférieure du tendon d'Achille est comme engainée par une masse molle qui en augmente l'épaisseur.

Les *radiographies* montrent très nettement les exostoses sous-calcanéennes, à base tubérositaire, à pointe antérieure.

Opération le 28 décembre.

A *droite*, on fait une incision unique qui commence au niveau du bord externe du tendon d'Achille pour aller transversalement vers son bord interne; de là, elle descend sur le bord interne du talon jusqu'à la plante; enfin elle se coude une deuxième fois à l'angle droit pour suivre le bord interne du pied. Cette incision permet de soulever un grand lambeau qui découvre à la fois les faces postérieure et inférieure du calcanéum et le tendon d'Achille.

Sous le talon, une exostose occupant uniquement la tubérosité interne est facilement enlevée. On ne constate pas d'inflammation des parties molles.

Derrière le talon, le tendon est fendu verticalement. Audessous de lui on ouvre une bourse séreuse contenant un tissu rouge, mollasse, presque fongueux, manifestement enflammé. Au-devant de ce tissu, le calcanéum est surmonté d'un mamelon osseux pointu qui est enlevé.

A *gauche*, on fait sous le talon une incision en fer à cheval. On constate l'existence d'une bourse séreuse à parois un peu rouges et un peu épaissies. On excise l'exostose qui est ici plus large et s'implante sur toute région tubérositaire.

Derrière le talon, on fait une deuxième incision, verticale; on fend le tendon et on trouve comme précédemment un hygroma fongueux qui est cureté et une exostose pointue, qui est enlevée.

La réunion se fait par première intention et le malade, qui n'avait pu marcher depuis huit ans, quitte l'hôpital complètement guéri au bout d'un mois.

Obs. 7 (*Ostéopériostite calcanéenne bilatérale chez un sujet à la fois blennorragique et syphilitique*, 1908, de RECLUS et SCHWARTZ).

Mar... Léon-Jos., 38 ans, employé de commerce, souffre de son affection depuis 8 ans. Au début, tandis que la marche devient douloureuse, un gonflement se dessine dans toute la région péricalcaneenne, s'avancant jusqu'à l'interligne tarso-métatarsien. Ces douleurs obligent le malade, dont le métier exige la station debout, à se reposer. Au bout de 10 jours, il reprend ses occupations. Et, depuis, quoique les phénomènes douloureux n'aient jamais disparu, le malade a continué à travailler.

Durant cette longue période, il n'a d'ailleurs souffert que lorsqu'il marchait ou se tenait debout.

Il a suivi de nombreux traitements. Les uns, croyant à une affection de nature rhumatismale, lui donnent du salicylate de soude. D'autres incriminant la syphilis (le malade est d'ailleurs syphilitique) lui donnent de l'iodure à hautes doses. Tous les dépuratifs ont été employés. D'autres enfin considèrent le malade comme atteint de pied plat douloureux et lui font porter une semelle surélevée, des chaussures avec contreforts. Tous ces traitements y compris les courants de haute fréquence, sont restés sans effet.

Actuellement, le 8 décembre 1908, on constate: *Au pied gauche*: un léger gonflement de tout l'arrière-pied allant en hauteur, depuis la région malléolaire jusqu'à la plante et dans le sens antéro-postérieur depuis le tendon d'Achille jusqu'à l'interligne de Chopart. La face inférieure du talon paraît, elle aussi, plus saillante.

À la palpation, le calcaneum paraît très gros quand on le saisit, à travers les parties molles, entre le pouce et l'index. Plus en avant, le tubercule du scaphoïde fait une saillie anormale.

Si maintenant on explore la sensibilité de toutes ces régions on remarque :

1° Sous le talon, une zone sensible à environ trois centimètres du bord postérieur du talon, à peu près sur la ligne médiane. Les parties molles de la région sont épaisses et il

est impossible de sentir le squelette sous-jacent; le bord externe du même os est sensible.

2° Un autre point douloureux, moins marqué, sur la tubérosité du scaphoïde.

3° Tout le bord interne de la voûte plantaire *légèrement abaissée*, est un peu sensible (pied plat). La pression ne détermine aucune douleur dans la sphère d'insertion du tendon d'Achille.

Pied droit: Dans l'ensemble les constatations sont superposables, avec cependant quelques différences. A l'extrémité inférieure du tendon d'Achille, le calcanéum est notablement plus large. Le tendon lui-même paraît, à ce niveau, comme élargi et soulevé par une masse molle. La pression sur l'extrémité inférieure du tendon est nettement douloureuse et dans la marche le malade souffre également dans cette région.

La pression est encore douloureuse : sur le bord interne du calcanéum et surtout sous le talon où elle détermine une très vive douleur à environ vingt-cinq millimètres du bord postérieur, et sur presque toute la largeur de l'os. Dans son ensemble, ce talon est plus douloureux que l'autre, soit à la pression, soit à la marche.

En faisant marcher le malade, on voit qu'il prend des précautions pour ne pas appuyer fortement ses talons sur le sol.

L'histoire pathologique du malade nous présente à vingt ans une blennorragie qui a duré six semaines et qui a complètement guéri. Il n'en reste, actuellement, aucune trace.

A vingt-deux ans, syphilis, chancre et roséole. Depuis, pas de maladie importante.

Il y a six semaines il a vu survenir une hydarthrose du genou gauche, qui est actuellement très légère.

Voici ce que montre la *radiographie*.

Pied gauche: Le calcanéum, dans son ensemble, paraît plus haut que d'habitude. Une exostose très nette se détache de la région tubéreuse et se perd dans les parties molles. Les contours de l'os sont nets partout ailleurs.

Pied droit: Les contours du calcanéum sont irréguliers, comme hérissés de pointes et d'aiguilles osseuses. En haut, à l'union des bords supérieur et postérieur de l'os, un mamelon osseux de quelques millimètres s'en détache. *Sous le calcanéum*, une exostose pointue part de la tubérosité, et une autre plus petite s'insère sur le milieu même de la face inférieure de l'os.

Sur les deux pieds, la tubérosité du scaphoïde est très saillante, hyperostosée à bords irréguliers. Sur ces radiographies, enfin, l'épaisseur des parties molles sous-talonières est relativement considérable.

Le malade est soumis à une série de piqûres de bi-iodure de mercure et condamné au repos. *L'hydarthrose du genou disparaît complètement*, mais l'aspect des pieds ne semble modifié ni à l'examen clinique ni sur la radiographie.

Opération le 22 décembre 1908. De chaque côté incision en fer à cheval des téguments. Soulèvement d'un lambeau cutané comprenant toute la graisse de la région. Ecartement de deux volets musculo-aponévrotiques, à droite avec la rugine qui dépérioste le calcanéum, à gauche avec le bistouri qui laisse le périoste. Ablation au ciseau à froid, de la large exostose sous-calcanéenne implantée des deux côtés, sur la région tubérositaire. L'opération n'est considérée comme achevée que lorsque la face inférieure de l'os paraît lisse et régulière.

Sur le pied droit on sent très bien, sur presque toute la face inférieure de l'os, les saillies irrégulières que montre la radiographie et que nous enlevons le mieux que nous pouvons.

Suture au catgut des masses musculo-aponévrotiques.

Suture du volet cutané au crin de Florence:

Pendant l'acte opératoire, nous avons examiné la face profonde du lambeau cutané. Il nous a semblé que le tissu fibro-graisseux de la région était altéré. Un morceau a été pris pour l'examen histologique :

Examen histologique et bactériologique négatif. 20 jours après l'opération, la pression sur le talon est insensible. Le malade quitte l'hôpital complètement guéri de ses douleurs.

On voit sur les épreuves radiographiques, faites après l'opération, que du côté où le périoste a été enlevé, le calcanéum est lisse, tandis que du côté opposé où l'os a été dépériosté à la rugine et le périoste remis en place, la surface osseuse est irrégulière. Nous reviendrons plus tard sur ce fait.

Un dernier point, enfin, est à noter. Chez ce malade, l'exostose était très large et se détachait à la fois des deux tubérosités du calcanéum.

Obs. 8 (*Exostoses sous-calcanéennes bilatérales*, 1908, de RECLUS et SCHWARTZ).

B..., âgé de 28 ans, sujet algérien, entré à l'hôpital le 13 avril 1908.

A contracté en 1900, il y a huit ans par conséquent, une blennorrhagie dont il n'est pas encore guéri ; du moins elle a passé à l'état de goutte militaire. Trois ans après, en 1903, il commence à ressentir des douleurs aux talons, d'abord du côté gauche, un mois après du côté droit. La marche devient de plus en plus difficile. Pendant deux ans il suit les traitements les plus variés, sans jamais en retirer aucun bénéfice.

En 1905, deux ans par conséquent après le début de l'affection, un confrère algérien pratique une intervention chirurgicale, qui a consisté, au dire du malade, en un curetage de la bourse séreuse talonnière. De fait, on constate sur chaque talon une cicatrice en étrier qui montre qu'on a relevé un lambeau plantaire. Le malade est resté vingt jours à la clinique du chirurgien et s'est reposé encore un mois chez lui. Cette intervention, faite sous chloroforme, n'est suivie d'aucune amélioration. Le malade continue à souffrir comme auparavant. La marche lui est impossible, et désormais il vit sur la bicyclette. Le 23 avril 1908, cinq ans après le début de l'affection, B... entre à l'hôpital de la Charité.

Au repos le malade ne ressent aucune douleur. Mais dès que, pendant la marche, le talon touche le sol, les souffrances deviennent très vives. A l'examen du pied, on ne

constate absolument rien d'anormal. Pas la moindre déformation de la région talonnière.

Si l'on vient à palper au contraire cette région, en appuyant successivement sur les différentes faces du calcanéum, on trouve, à droite et à gauche, deux zones douloureuses :

1° Une première siège *sous le talon* et occupe une étendue d'environ deux centimètres à partir du bord postérieur du talon.

2° Une deuxième, moins nettement limitée, existe au niveau de l'insertion calcanéenne du tendon d'Achille.

Mais ce palper ne décèle rien de précis. Il semble bien que, *sous le talon*, le doigt qui appuie sente *comme une côte dure*, peu distincte. Mais à la vérité, cette impression n'est devenue un peu nette qu'à partir du moment où nous avons vu la radiographie.

Or, la *radiographie* montre avec une parfaite netteté, sous chaque calcanéum, une superbe exostose, dont la base s'implante sur la région tubérositaire de l'os et dont le sommet pointu s'avance sous sa face inférieure.

D'autre part, sur le pied droit, on constate sur la face postérieure de l'os, au point d'insertion du tendon d'Achille, une crête à pointe supérieure, qui répond exactement à la zone où la pression est douloureuse.

L'opération est d'abord faite *sous les talons*.

Sur chaque pied, par une incision en fer en cheval, on soulève un grand lambeau, qui permet d'opérer largement sans laisser de cicatrice sur la plante.

Sous les téguments on trouve une masse fibro-graisseuse dense que l'on excise. Sous les plans aponévrotiques profonds qui sont sectionnés et réclinés, on sent une lame osseuse aplatie, large environ de 20 à 25 millimètres, se détachant de la tubérosité calcanéenne interne et se terminant en pointe en avant.

Toute la saillie est abrasée avec le ciseau à froid et le maillet et les parties molles sont suturées.

La réunion se fait par première intention.

Un mois après le malade se lève. Il nous dit immédiate-

ment que la douleur sous-talonnière a disparu, mais il se plaint encore de la douleur rétro-calcanéenne et il réclame une seconde intervention.

Elle est pratiquée le 3 juin.

A droite, une incision verticale divise le tendon d'Achille dans toute son épaisseur. Au-dessous de lui on sent très nettement une crête transversale à arête supérieure. Avec la rugine on écarte les deux moitiés du tendon et on extirpe l'exostose à l'aide du ciseau à froid et de la pince coupante.

A gauche, où l'image radiographique n'avait rien montré, on trouve sous le tendon d'Achille incisé et écarté comme précédemment une petite exostose haute environ d'un centimètre, large à sa base de cinq à six millimètres seulement, une véritable épine qui est enlevée avec le ciseau à froid.

Des deux côtés on réunit les tissus sectionnés et la cicatrisation se fait rapidement.

Le malade a quitté l'hôpital au mois de juillet pour retourner en Algérie.

Le 11 octobre il nous écrit : « L'amélioration de mes pieds va en progressant. Tous les jours je fais une promenade assez longue et je rentre presque sans fatigue. Le résultat est merveilleux ».

Obs. 9 (*Exostoses bilatérales sous-calcanéennes*, 1909, de MOURE et RAILLET).

C..., Ernest, 39 ans, porteur aux Halles, entre le 20 octobre 1909 dans le service de notre maître, M. le Docteur A. Petit, pour douleurs du talon gauche.

Sa mère est morte à 62 ans, de rupture d'anévrysme ; son père, à 51 ans, de « chaud et froid ». Un frère est mort tuberculeux à 27 ans ; un autre a succombé au régiment, en Algérie, à une « hydropisie » ; enfin une sœur est morte en bas âge.

Personnellement, C... n'a eu aucune maladie dans l'enfance. Il a été réformé pour vue insuffisante. A 24 ans, crise de *rhumatisme articulaire aigu* qui dure deux à trois mois.

On aurait, à ce moment, constaté un souffle organique au cœur. Pendant les mois qui ont suivi cette attaque de rhumatisme, le malade éprouvait des points au cœur qui le forçaient à s'arrêter. Depuis, il n'a plus rien ressenti et il exerce, sans la moindre gêne, le pénible métier de porteur aux Halles.

En outre, le malade a eu, à plusieurs reprises, *maille à partir avec le gonocoque*. Une première blennorragie, contractée à 15 ans et mal soignée, dure trois ou quatre mois ; enfin, il y a six ou sept ans, un petit échauffement évolue en une quinzaine de jours. Aucune complication uro-génitale.

Cependant, vers l'époque du dernier écoulement, le malade commence à éprouver pendant la marche des douleurs dans le talon gauche. Il vient à la consultation de l'Hôtel-Dieu et est admis à la salle Saint-Landry où il reste un jour ; puis, *une radiographie* est faite à la Salpêtrière, *sur laquelle on ne remarque rien d'anormal*. Quelque temps après, souffrant toujours, C... va à Necker. Il est traité pendant un mois par le salicylate. Trois mois après le début, les douleurs disparaissent et le malade reprend son métier. Tout va bien jusqu'en octobre 1909. Brusquement, et sans traumatisme, le 13 de ce mois, il ressent une douleur vive, comme une piqûre, dans le talon gauche. Cette douleur persiste les jours suivants, disparaissant la nuit et reparaissant dès que le malade pose le pied à terre ; elle acquiert son maximum d'intensité, au moment où il détache le talon du sol ; à chaque pas, dit-il, il éprouve « la sensation de soulever le sol ». Après avoir essayé des traitements variés, baumes, bains sulfureux, salicylate de soude, il se décide à rentrer à nouveau à l'hôpital, le 20 octobre.

Dès le lendemain, il se plaint pour la première fois de son talon droit ; la douleur apparaît, comme à gauche, au bout d'un quart d'heure de marche et disparaît au repos. Cependant, l'examen ne révèle rien d'anormal de ce côté, si ce n'est une légère douleur à la pression profonde.

Par contre, sur le talon gauche, visiblement plus gros, la pression de la face plantaire détermine une douleur vive.

En outre, lorsque, en déprimant assez fortement les parties molles, on promène un doigt d'avant en arrière, sur la plante du pied, *on constate, au niveau de la zone douloureuse, une saillie anormale, comme un crochet qui arrête le doigt explorateur.*

Cette constatation nous engage à faire radiographier les pieds du malade. La radiographie, reproduite ci-contre, est due à l'obligeance de M. le Docteur Malméjac... Elle montre les deux talons joints, et révèle du côté gauche un volumineux éperon sous-calcaneén, à pointe dirigée en avant, parallèlement à la face plantaire ; *rien de semblable à droite.*

Il paraît évident que la talalgie gauche est due à cette exostose, et l'ablation en est décidée. *L'opération* est pratiquée le 19 novembre, sous chloroforme, dans le service de notre très regretté maître Guinard. Incision en fer à cheval à concavité antérieure circonscrivant le talon ; dissection d'un lambeau à charnière antérieure, constitué par la peau et le pannicule sous-cutané, ce qui met à nu l'aponévrose plantaire. A travers celles-ci, le doigt perçoit l'exostose. Incision de l'aponévrose plantaire à son niveau ; le bistouri traverse une couche épaisse de 6 à 8 millimètres de tissu dur, scléreux, qui entoure et continue l'exostose. Celle-ci s'implante sur la tubérosité interne et se trouve située dans les insertions du court fléchisseur des orteils. Son extrémité antérieure est dégagée aux ciseaux des insertions musculaires qui l'entourent et abrasée d'un coup de gouge dirigé horizontalement d'avant en arrière.

Hémostase facile, suture à la soie. Réunion par première intention.

L'exostose était nettement séparée du grand ligament calcaneéo-cuboïdien sous-jacent. Nous n'avons remarqué la présence d'aucune bourse séreuse au-devant de l'exostose.

Le malade sort de l'hôpital quinze jours après l'intervention ; à part un peu de frottement au niveau de la cicatrice, il ne souffre plus de son talon gauche.

Il vient nous revoir vers le milieu de janvier, nous déclarant qu'il lui est impossible de reprendre son dur métier qui l'oblige à coltiner des charges de 100 à 150 kilogs,

parce qu'il souffre beaucoup de son pied droit, et il réclame une intervention de ce côté.

La *radiographie* montre l'absence d'exostose. Néanmoins, nous cédon's aux instances du malade et pratiquons l'opération le 3 mars 1910. Incision en fer à cheval circonscrivant le talon, décollement du lambeau à charnière antérieure en raclant l'aponévrose plantaire. *Entre celle-ci, blanche, nacrée, et le pannicule adipeux apparaît une zone grande comme une pièce d'un franc, de couleur rougeâtre, tranchant sur la couleur jaune du pannicule adipeux voisin. Sa consistance est plus molle, légèrement visqueuse, donnant l'impression, sinon d'une véritable bourse séreuse, du moins de tissus muqueux enflammés.* Toute cette zone est soigneusement excisée, plusieurs petits fragments sont immédiatement ensemencés sur des tubes de gélose-ascite, le reste est fixé pour être examiné.

L'index ne perçoit aucune saillie anormale à travers l'aponévrose plantaire. Néanmoins elle est incisée pour permettre une exploration plus complète. Celle-ci révèle l'absence absolue d'exostose. Hémostase, fermeture à la soie. Le malade quitte l'hôpital quinze jours plus tard, n'accusant plus aucune douleur au talon.

Les ensemencements des petits fragments de tissu enflammé sont demeurés stériles ; l'examen microscopique de ce tissu a montré qu'il s'agit de tissu conjonctif chronique-ment enflammé. Sur les différentes coupes, on voit des traînées de tissu conjonctif jeune, riche en cellules, très vasculaire.

Il existe de très nombreux vaisseaux atteints de panvascularités, enfin en certains points apparaissent des amas lymphocytaires.

Nous avons revu le malade en juillet 1911. Il ne souffre plus à gauche. *Mais la douleur est reparue à droite. Une nouvelle radiographie montre que, depuis notre intervention, s'est développé un éperon très net sous le calcanéum.* En résumé, en octobre 1909 notre malade accusait une double talalgie, ancienne du côté gauche, récente du côté droit, alors qu'il présentait une exostose sous-calcanéenne

du côté gauche et rien à droite, ainsi que nous avons pu le contrôler, non seulement par la radiographie, mais encore par l'exploration directe au cours de l'intervention.

Du côté gauche, où la talalgie remontait à plusieurs années, l'exostose ne préexistait pas à la douleur. En effet, lorsque, en 1902, le malade commença à souffrir du talon, une radiographie fut pratiquée. Or, grâce à l'extrême obligeance de M. Infroit, nous avons pu retrouver cette radiographie. Si nous la comparons à celle pratiquée sept ans plus tard par M. Malméjac, nous constatons une réelle différence. Dans la première, la tubérosité du calcanéum apparaît seulement saillante, son extrémité un peu floue paraît déchiquetée ; dans la deuxième, au contraire, existe un éperon très net.

Du côté droit, au contraire, la talalgie datait de quelques mois, la radiographie et l'intervention montrèrent l'absence d'exostose. *Par contre, de ce côté, existait entre le pannicule adipeux et l'aponévrose plantaire une sorte de tissu muqueux enflammé qui, macroscopiquement, donnait l'impression d'une bourse séreuse.* L'examen histologique a montré du tissu conjonctif jeune, très vascularisé, atteint d'inflammation subaiguë.

Les rapports de la talalgie avec l'exostose étaient particulièrement difficiles à établir, *puisque une talalgie double s'accompagnait d'une exostose unilatérale.*

Lorsque la douleur apparut à gauche, la radiographie montra l'absence d'exostose ; or, celle-ci se développa peu à peu en l'espace de sept ans, à mesure qu'empirait la talalgie.

A droite, la douleur existait sans éperon calcanéen ; or, celui-ci est apparu depuis, c'est-à-dire dans un intervalle de quinze mois.

Un fait reste certain, c'est que des deux côtés la talalgie a précédé l'exostose.

Obs. 10 (*Exostose sous-calcanéenne avec hallux valgus, rapportée par BERTEIN, service du Docteur VILLARD*).

Cet auteur dit avoir observé chez un malade une exostose sous-calcanéenne en même temps qu'un hallux valgus au même pied.

L'exostose opérée fut ensemencée et l'auteur put identifier un diplocoque que, sans aucune hésitation, il reconnut pour être du gonocoque.

Obs. 11 (*Talalgie double*, Thèse MAROT, 1923).

M. G..., 40 ans, marinier, marié, trois enfants.

A. H. : N'a pas connu ses parents.

A. P. : Pas de maladie grave dans l'enfance, à 18 ans iritis.

Histoire de la maladie : En 1900, à 21 ans, blennorragie ; le malade, alors au régiment, est bien soigné : durée trois à quatre mois. Environ un an après, apparaît une douleur au niveau de la face inférieure de la grosse tubérosité du calcanéum droit ; cette douleur est continue, elle est plus accentuée lorsque le malade se met en marche. Quand il a marché un peu elle s'atténue ; le malade pensait avoir une aiguille dans le talon ; 1901-1913, même état ; en 1913, on opère le malade (M. le Docteur Desmoulins), pas de résection osseuse, incision très basse, pas de soulagement ; en 1915, seconde blennorragie ; le malade semble avoir été moins bien soigné du fait de la guerre et au bout de quatre mois apparaissent les symptômes de rhumatisme blennorragique : les deux genoux sont pris successivement, puis les tibio-tarsiennes ; en même temps prise des petites articulations : sterno-claviculaire droite, chondro-sternales et prise de la bourse séreuse intercalcanéo-tendineuse gauche. Ce rhumatisme semble augmenter nettement la douleur à la partie inférieure du talon droit ; 1915-1920 : après une immobilisation dont le malade ne peut préciser la durée, la vie normale est reprise ; de temps à autre apparaissent des douleurs rhumatismales soit au niveau des petites articulations des mains et des pieds, soit au niveau des chondro-sternales ; la douleur au talon droit est continue, présentant des paroxysmes qui coïncident avec les crises rhumatismales : le salicylate ne produit aucun effet, l'aspirine semble calmer rapidement. En novembre 1920, le malade entre à l'hôpital, sa douleur dans le talon droit étant devenue intolérable. Opéré à cette date par M. le Docteur Du-

jarier : « Stovaine lombaire 5 centg. T. B. difficulté à la piqûre. On dénude la face inférieure du calcanéum et on extirpe une pointe osseuse qui avait été vue sur la radio, suture avec drainage filiforme ». Suites : drainage filiforme enlevé quarante heures après. Le fil de lin enlevé au neuvième jour. Le malade ne souffre plus du pied opéré, commence à marcher le 14 novembre 1925, c'est-à-dire douze jours après l'opération. La radio montre à ce moment, au niveau de l'autre calcanéum, une exostose marquée siégeant au niveau de l'insertion du tendon d'Achille. Peu de néoformation osseuse au niveau de la face plantaire du talon.

Revu le 7 avril 1921, le malade est guéri d'un côté et vient pour qu'on l'opère du côté opposé. A cette date, il entre à l'hôpital parce que depuis trois mois environ il souffre du talon gauche à la partie inférieure de la grosse tubérosité et en arrière du tendon d'Achille, au niveau de la bourse intercalcanéo-tendineuse. L'inspection révèle une légère proéminence en arrière et à gauche du tendon d'Achille, la palpation accentue la douleur.

L'examen des autres régions révèle de nombreuses déformations articulaires qui semblent caractéristiques du rhumatisme chronique déformant. Aux mains : déformation des métacarpo-phalangiennes, des phalanges, des phalanges. Saillie d'une bourse séreuse à la face antérieure du poignet gauche. Aux pieds : hallux valgus, déformation des orteils, striation des ongles. Au sternum : déformation très nette et saillante au niveau des chondro-sternales. Au rachis : raideur très nette de la colonne vertébrale faisant penser à une spondylose, qui serait en rapport avec la difficulté d'introduction de l'aiguille lors des deux rachianesthésies.

Opéré le 16 avril 1921 : « Talalgie. Malade déjà opéré le 20 novembre 1920, guéri parfaitement ; Wassermann négatif ; stovaine lombaire 5 cent. T. B., difficulté de piqûre ; après de multiples essais sur la ligne médiane, on pique latéralement et on réussit du premier coup. Première incision à l'insertion des fragments plantaires et dorsaux, décollement de toute la semelle plantaire ; on est frappé par

la disparition du plan de clivage qu'on trouve normalement au niveau de l'aponévrose plantaire ; la face inférieure du calcanéum présente une tubérosité saillante ; on l'aplanit d'un coup de ciseau à froid. Une incision verticale suivant le bord externe du tendon d'Achille permet d'ouvrir la bourse intercalcanéo-tendineuse, cette dernière est enflammée, contient un liquide sous tension. Franges rouges et hypertrophiées. On l'extirpe et d'un coup de gouge courbe, on enlève les irrégularités osseuses que l'on sent sur la face supérieure du calcanéum ». 20 avril, on enlève le drainage filiforme ; très bon état local. 22 avril, légère bronchite. 29 avril, le malade commence à marcher. Dans les jours qui suivent, il ne sent plus aucune douleur, ni d'un côté, ni de l'autre.

Obs. 12 (*Exostoses sous-calcanéennes bilatérales*, 1923, de MASSART).

M. X...

Ce malade souffre depuis longtemps, mais c'est particulièrement depuis cinq ou six mois que des douleurs, d'abord légères et également accusées des deux côtés, sont allées en augmentant progressivement. Le malade vient consulter surtout parce que depuis peu la douleur au niveau du talon gauche s'est exagérée. A l'état de repos, soit dans le décubitus horizontal, soit dans la position assise, il n'existe aucun phénomène douloureux, mais dès que le malade est debout la douleur apparaît plus vive à gauche qu'à droite et suffisamment forte pour rendre la marche impossible.

On note, dans les antécédents du malade, une blennorragie s'étant manifestée par un écoulement médiocrement abondant et n'ayant amené aucune complication. Pas de rhumatisme.

Tout questionnaire au sujet de spécificité probable est négatif. On ne note aucune lésion d'origine syphilitique.

A l'examen, les talons ne présentent rien de particulier ; ils ne semblent pas augmentés de volume, mais la voûte plantaire est fortement affaissée. La pression permet de constater du côté gauche l'existence d'un point douloureux

très limité au niveau de la ligne tubéreuse au maximum à deux centimètres et demi du bord postérieur du talon. On porte le diagnostic de périostite gonococcique du calcanéum.

Le malade ne signale aucune chute ou trauma en rapport avec la douleur incriminée. On *radiographie* les deux pieds et on note sur le pied gauche une épine osseuse siégeant au niveau de la zone tubéreuse à pointe dirigée en bas et en avant ; elle est en somme peu marquée, mais elle s'accompagne d'une réaction périostée sur toute la face postérieure du calcanéum jusqu'au niveau de l'insertion du tendon d'Achille. Au pied droit, on note de même une épine sous-calcanéenne, mais arrondie, plus horizontale que la précédente et présentant une réaction périostée moins marquée. La semelle graisseuse plantaire n'est pas augmentée de volume, mais il semble que la voûte soit en partie effondrée.

Obs. 13 (*Talalgie rétrocalcanéenne droite*, de DUCROQUET).
M. M..., 25 ans.

Le malade dit avoir eu une blennorrhagie à 18 ans, il s'est mal soigné, il a eu plusieurs récidives plus ou moins fortes. A 23 ans, il a ressenti quelques vagues douleurs au niveau du tendon d'Achille, à son insertion inférieure. Depuis quatre mois le pied enfle, le malade souffre beaucoup et bientôt apparaît une douleur extrêmement pénible à la partie postéro-inférieure du calcanéum. Le malade ne peut plus faire un pas. Il se tient difficilement debout ; il est obligé de s'appuyer sur des béquilles pour marcher.

A l'examen : On note un gland encore rouge et turgescent. Le calcanéum du pied droit est énorme, chaud ; on note la disparition de chaque côté des méplats ; on ne peut plus limiter le tendon d'Achille. Mais le fait caractéristique est surtout une douleur exquise, bien limitée, située à la partie postéro-inférieure du calcanéum, en regard de la grosse tubérosité de cet os. La *radiographie* montre une épine osseuse sous-calcanéenne nette. On ne note aucune prise des autres articulations, cependant la tibio-tarsienne est limitée

dans ses mouvements : la tension du tendon d'Achille est douloureuse ; on ne note pourtant aucune épine à ce niveau.

Obs. 14 (*Ostéopériostite diffuse du calcanéum gauche*, BAUDET, *Presse Médicale*, 3 mai 1930).

Mme B..., 52 ans.

Souffre depuis plusieurs mois de ses talons et en particulier du gauche. *Infection gonococcique certaine il y a trente ans*. La malade ne peut même plus vaquer à ses occupations ménagères. L'examen montre un talon droit absolument normal ; le talon gauche est globuleux, les gouttières malléolaires un peu effacées, mais il n'existe aucune modification des téguments.

A la palpation, deux points douloureux, l'un sur la tubérosité inférieure du calcanéum, l'autre dans la région calcanéenne.

A la radio, en effet, on constate, sur le calcanéum droit, l'amorce d'un tout petit ostéophyte à la partie inférieure (néoformation osseuse, certainement plus importante qu'elle ne le paraît sur le cliché). Sur le calcanéum gauche, on constate un gonflement global de l'os, indice d'une réaction périostée générale à ce niveau. A la partie inférieure de la grosse tubérosité, insérée, sur elle, se voit une épine comparable, comme le disait Reclus, à une « verge de chien ». Mais les lésions de la partie postéro-supérieure du calcanéum sont autrement importantes ; il existe là, en effet, de véritables exostoses très volumineuses, qui semblent suivre dans leur formation la ligne de force du puissant tendon d'Achille. Par ailleurs, l'aspect du calcanéum est normal.

Obs. 15 (*Exostoses sous-calcanéennes bilatérales*, 1931, de MM. FIOLE et GALLAND).

5 janvier 1931. — Voici un homme dont le membre inférieur droit est entouré de cicatrices. Il a subi, en dehors de quelques traitements médicaux, un certain nombre d'opérations, pour une talalgie rebelle qui semble à peu près guérie actuellement.

C'est un homme de 33 ans, manœuvre, d'origine algé-

rienne. En 1924, il a eu une blennorragie qui a guéri en un mois, du moins quant à ses manifestations uréthrales. Mais en octobre, la hanche est devenue douloureuse ; puis il y a eu généralisation des arthrites, mais tout cela a été de peu de durée.

En 1926, des douleurs apparurent dans les talons. Le malade entre en 1927 dans le Service, qu'il n'a pas quitté depuis. A son arrivée, *il lui était impossible d'appuyer les talons à terre.*

Des radiographies montrèrent des productions osseuses sous-calcanéennes. A gauche, un simple rabotage suffit pour amener la sédation. Mais à droite, il n'en fut pas de même, comme on va le voir, et, avec des alternatives diverses, *la guérison se fit attendre près de quatre ans.*

Je passe rapidement sur les traitements médicaux, qui eurent tous des effets médiocres ou transitoires ; seul un traitement par gonacrine et injections de lipiodol amena une amélioration sérieuse. Je note encore qu'un essai de réflexothérapie nasale donna un résultat qui eût été miraculeux s'il n'avait été éphémère : pendant six ou huit jours, la marche était redevenue normale, puis *la récédive survint, plus fort que jamais.*

Chirurgicalement, voici les opérations pratiquées :

1° Le 21 août 1928 (Docteur Bourde), rabotage des exostoses calcanéennes, pas de résultat.

2° Le 2 janvier 1929, ablation d'une bourse à paroi adipeuse sous le calcanéum, pas de résultat.

3° Le 22 octobre 1928, nouveau rabotage, pas de résultat.

4° Le 2 mai 1929, élongation du nerf tibial postérieur (Docteur Fiolle), très légère amélioration, mais très passagère.

5° Le 26 avril 1930 (Docteur Cottalorda), sympathectomie fémorale *au-dessous* de la bifurcation, amélioration qui dure huit à dix jours.

Conformément à l'opinion d'Hartmann, qui considère la sympathectomie *au-dessous* du tronc artériel primitif du membre comme non valable ou tout au moins peu sûre, il nous restait à tenter la sympathectomie fémorale *haute.*

6° Cette opération fut pratiquée (Docteur Galland) le 18 octobre 1930. Rachi. Après découverte de la bifurcation, on remonte vers le tronc commun, qu'on dénude sur plusieurs centimètres. L'oscillométrie n'est pas modifiée à la suite de l'intervention.

A partir de cette époque, les douleurs ont diminué, à tel point que le malade, qui ne se levait presque jamais à cause de ses douleurs, marche assez aisément *et se tient debout sans souffrir*.

Un tel exemple illustre, semble-t-il, de façon très caractéristique, la thèse d'Hartmann : *la sympathectomie*, dans les cas où elle est susceptible d'agir, *doit être pratiquée*, chaque fois que la chose est possible, *sur le tronc principal, à la racine du membre*.

CONCLUSIONS

I. — La talalgie est une complication relativement fréquente des urétrites blennorragiques chroniques, mal soignées ou récidivées. Elle s'observe surtout chez l'homme, chez des sujets que leur profession expose à la contusion chronique du talon.

II. — La lésion anatomique essentielle, calcanéenne, généralement bilatérale, peut être :

- une hyperostose diffuse,
- une ostéo-périostite prédominant aux faces postérieure et inférieure du calcanéum,
- une exostose sous-calcanéenne, ou rétro-calcanéenne avec achillo-bursite.

III. — Les faits histologiques les plus frappants sont peut-être l'importance des lésions vasculaires, la fibrose des espaces médullaires.

Le traitement de la talalgie blennorragique est essentiellement local.

Lorsque la radiographie ne montre pas d'altérations calcanéennes, lorsqu'il existe une exostose en formation ou récente, le repos et la radiothérapie pourront donner rapidement d'excellents résultats.

C'est encore la radiothérapie qui sera indiquée dans les formes diffuses.

L'intervention chirurgicale s'applique à la très grande majorité des talalgies blennorragiques. Elle est le traitement de choix des ostéo-périostites limitées, des exostoses sous et rétro-calcaneennes, qui en sont l'aspect le plus typique.

Elle permet de guérir la talalgie, en supprimant les lésions osseuses et celles des parties molles.

Une technique précise et bien réglée semble pouvoir éviter les récives.

Vu .

LE DOYEN,

ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

LENORMANT.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AUMONT. — Talalgie par exostose sous-calcanéenne; opération, guérison (*Soc. Anat. de Paris*, 1924).
- BAUDET. — La talalgie blennorragique (*Presse Méd.*, 3 mai 1930, et *Bull. mens. Soc. de Méd. mil. franç.*, 1928).
- BLUMZWEIG. — La talalgie au cours du diabète (*Thèse de Paris*, 1914).
- BRESSOT. — *Soc. de Chir. de Paris*, 5 mars 1926 et 19 mars 1926.
- BETTMANN. — L'ostéite fibreuse, cause de talalgie (*Zeitschrift für Orthopädische Chirurgie*, 1922).
- BRAVO y DIAZ CANEDO. — *Actas Soc. de Cir. de Madrid*, avril-juin 1932.
- BAJ. — *Arch. di Orthop.*, juin 1931.
- BERENWENGER. — *Arch. f. Klin. Chir.*, 1930.
- BRANDES. — *Zentralbl. f. Chir.*, juin 1927.
- BRAIZEN — *Zentralbl. f. Chir.*, juin 1927.
- BRACKETT. — Sub. tendinous exostosis (*Boston Medical and Surgical Journal*, janv. 1896).
- BARKER. — *The John's Hopkin's Hospital Bulletin*, 1905.
- BAER. — *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1906.
- BLENCKE. — *Zeitschr. f. Orth. Chir.*, 1908.
- CASAZZA. — *Boll. de Soc. Med. Clin. Pavia*, 1931.
- CHRYSOPTATHES. — *Zeitschr. f. Orth. Chir.*, 1907.
- CHABRUT. — *La Pratique Médico-Chirurgicale*, 1931.
- CHAUVIN. — La talalgie (*Soc. Méd. et Chir.*, 15 août 1931).
- CHANG and L. MILTNER. — *Bone and joints Surgery*, april 1934.
- DAVIDSON. — Gonorrheal exostosis of the os calcis (*Medical Record New-York*, oct. 1908).

- DESCLAUX. — Talalgie traumatique. Radiothérapie, guérison (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 8 nov. 1923).
- Talalgie et exostose sous-calcanéenne d'origine traumatique; guérison par radiothérapie (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 22 oct. 1923).
- DIDIÉE (J.-J.). — Talalgies et radiothérapie (*Soc. Française d'Electrothérapie et de Radiologie*, nov. 1933).
- Talalgies et radiothérapie (*Journal de Méd. de Paris*, n° 5, 1^{er} fév. 1934).
- DU PLAY. — *Bulletin Médical*, 2 juill. 1890.
- EWALD. — *Wien. Med. Woch.*, juill. 1906.
- FIOLE et GALLAND. — Une talalgie tenace (*Bull. et Mém. de Soc. de Méd. de Marseille*, 5 janv. 1931).
- FRANCKE. — Podalgia, planta neuralgia, tarsalgia, metatarsalgia, talalgia and calcaneodynia (*Prct. Arst.*, 20 nov. 1932, 5 déc. 1932, 20 déc. 1932).
- GIORDANO. — Trois cas d'exostoses sous-calcanéennes (*Riforma Medica*, avril 1934).
- GLADYREVSKIY. — *Klin. Med.*, n° 2, 1934.
- GOLDWAITH. — *Boston Medical and Surg. Journal*, may 1897.
- GUTTE REX et V. RUIZ. — *Rev. de Cir.*, mai 1930.
- HERMETO junior. — Talalgia consequente e exostose subcalniana. Considerações anatomo-clinica sopê as exostoses sub-calcanianas (*Ann. Paulist. de Med. et Cir.*, avril 1934).
- HERTZLER. — *American Journ. of Surgery*, sept. 1926.
- HOLZAPPEL. — *Deutsche Med. Wochen*, 4 sept. 1919.
- JACQUET. — *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 1892.
- JAEGER. — *The Am. Journ. of Orthop. Surg.*, 1908.
- JAKOB. — *Deutsche Zeitschrif für Klin.*, 1926.
- JIANU et THEODORESCU. — *Spitalhil*, juill.-août 1932.
- KLOEPPSEL (F. W.). — *Dermat. Zeits.*, 1922.
- LABERNADIE (Maxime). — Les Exostoses sous-calcanéennes. — La Talalgie (*Thèse de Paris*, 1910).
- LACKUM (Von) et PALOMEQUE. — *J. A. M. A.*, août 1930.
- LE GOFF. — Talalgies traitées par radiothérapie (*Soc. Fr. d'Electrologie et de Radiologie*, 19 déc. 1933).

- LEHR. — *Zeitsch. für Orthop. Chir.*, 1908.
- LIBERSON. — *Journ. Urol.*, 1932.
- LLOYD. — *Brit. Journ. Vener. et Derm.*, avril 1927.
- MAPES. — *Urol. et Cutan. Rev.*, sept. 1930.
- MAROT. — *Thèse de Paris*, 1923.
- MAZZACUVA. — *Chir. d. org. di movimento*, déc. 1931.
- MERRIT. — *Journ. of Amer. Med. Ass.*, 1917.
- MILIAN. — Les épines osseuses de la syphilis (*Soc. Méd. des Hôpitaux*, 18 déc. 1914).
- MONDOR et GAUTHIER-VILLARS. — *Ann. Anat. pathol.*, 1929.
- MOUCHET et BELLOT. — La Tarsomégalie (*Rev. d'Orthop.*, nov. 1926).
- MOURE et RAILLET. — *Paris Médical*, 1911.
- NASSE. — *Berliner freie Vereinigung der Chir.*, 13 juill. 1896.
- NEIDECK. — Remarques générales sur les maladies du calcanéum. Quatre cas de talalgie blennorragique (*Zeitschrift für Orthopedische Chirurgie*, 11 sept. 1933).
- ODESSKY. — *Beitrage zur Aetiologie der Sogenannten talalgie (Roentgen Praxis*, déc. 1930).
- PAINTER. — *Trans. of the American Orthop. Association*, 1898.
- PATEL et COMTE. — Contribution à l'étude des talalgies sous-calcanéennes (*Revue d'Orthopédie*, sept. 1925).
- PATEL et DESJACQUES. — *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*, 17 fév. 1926.
- PLETTNER. — *Iahresb. der ges. f. Natur*. Dresden, 1900.
- RECLUS et A. SCHWARTZ. — Exostoses du calcanéum (*Rev. de Chir.*, 10 juin 1909).
- RICHER. — *Soc. Chir. Lyon* (in *Lyon Chir.*, 1925).
- RIMBAUD, RICHE et CHARDONNEAU. — Talalgie rebelle datant de trois ans, guérie par le traitement chirurgical (*Arch. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc*, janv. 1929).
- ROCHER. — Talalgie scaphoïdienne développée aux dépens de l'os « tibiale externum » (*Rev. d'Orth. et de Chir. de l'App. moteur de Bordeaux*, 26 janv. 1933, in *Bordeaux Chir.*, oct. 1933).

RÆDERER. — Quelques cas de talalgie (*Soc. des Chirurg. de Paris*, 1926).

— La question de la Talalgie. A propos de trois observations personnelles (*Paris Méd.*, 17 juill. 1926).

— La question de la Talalgie. A propos de trois observations personnelles (*Bruxelles Méd.*, 1926).

ROSSLER. — Zur Kenntniss der Achillodynie (*Deutsche Zeitsch. für Chir.*, 1895).

SACK. — *Röntgen praxis*, fév. 1932.

SARRAZIN. — *Deutsche Zeits. f. Chir.*, 1909.

SARROSTE et DUBAU. — *Soc. de Méd. Mil. Fr.*, octobre 1933.

SHILNIKOFF. — *Orthop. i Dermat.*, 1931.

SICARD et HAGUENEAU. — Le pied épineux de Reclus (*Soc. Méd. des Hôp.*, 10 juill. 1914).

SNYNGHEDAUW et A. BATAILLE. — La Talalgie et les exostoses sous-calcanéennes (*Nord. Méd.*, 19 oct. 1928).

STERN et SCHWABAUER. — Pathologie of talalgie (*Fortsch. d. d. geb. d. Roentgenstrahlen*).

TAVERNIER. — *Soc. de Chir.*, 13 nov. 1924 (in *Lyon Chir.*, janv. 1925).

THEVENARD. — Talalgie durable (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. Paris*, 1925).

VON HORVATH. — Über Schmerzen der Fersengend (*Deutsche Aezte Ztg.*, 5 avril 1930).

WADE. — *Journ. Urol.*, août 1928.

WOLFSOHN. — *Med. Welt.*, sept. 1929.



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° IMPRIMEURS-ÉDITEURS °° °°

°° 42, QUAI GAILLETON, 42 °°

°° °° °° °° LYON °° °° °° °°



